参考 1－1

「廃棄物処理・リサイクルガイドライン」とは

ガイドラインの要旨

品目別・業種別廃棄物処理・リサイクルガイドラインは、事業者の自主的な取組を促進することを目的として、事業者が廃棄物処理・リサイクルとして取り組むべき事項を整理したものであり、平成２年に初めて策定された。

その後、本ガイドラインは、８度の改訂を経る中で対象品目・業種の拡大を図るほか、品目別・業種別の取り組み内容の充実を図ってきている。

ガイドライン制定の経緯

我が国は廃棄物の最終処分場の逼迫、資源の将来的な枯渇の可能性等の環境制約、資源制約に直面しており、大量生産、大量消費、大量廃棄型の経済社会を転換し、循環型社会を形成することが急務となっている。

このような状況の中、平成２年８月、通商産業大臣より産業構造審議会に対して「廃棄物処理・再資源化対策のあり方」について諮問を行い、これを受け同審議会に廃棄物処理・再資源化部会が設置され、審議を行った。

この結果、平成２年１２月に「今後の廃棄物処理・再資源化対策のあり方」として答申が取りまとめられた。その中で、事業者が遵守すべき事項を提示することにより、事業者の自主的な取り組みを促進することを目的として、１５品目別リサイクルガイドライン及び１０業種別リサイクルガイドラインが策定された。その際、原則毎年フォローアップすることを併せて提言している。

その後、リサイクルガイドラインは、内容の充実、強化を図るために累次改訂が行われ資源有効利用促進法が平成１３年４月から施行されたことを踏まえ、平成１３年７月には産業構造審議会　廃棄物・リサイクル委員会にて６度目の改訂が行われ、３５品目別リサイクルガイドライン及び１８業種別リサイクルガイドラインが策定された。

また、これらの品目別・業種別リサイクルガイドラインは、定期的に進捗状況の確認がされてきているが、直近では、平成１８年１０月の産業構造審議会において、進捗状況、今後講じる予定の措置が報告されている。

業種別・品目別「廃棄物処理・リサイクルガイドライン」の策定・改訂等経緯

平成2年12月　ガイドライン策定
◇品目別15　（紙、ガラスびん、スチール缶、アルミ缶、プラスチック、自動車、自転車、家電製品、スプリング入りマットレス、
大型家具、カーペット、布団、乾電池、カセットボンベ、エアゾール缶）
◇業種別10　（鉄鋼業、紙･パルプ製造業、化学工業、板ガラス製造業、繊維工業、非鉄金属精錬業、電気事業、自動車製造業、
半導体製造業、石油精製業）

適宜改訂、見直し等を実施

平成13年7月　改訂
◇品目追加　（建設資材、浴槽及び浴室ユニット、システムキッチン、携帯電話･PHS、蛍光管等、自動販売機、レンズ付フィルム）
※品目別には、有害物質の使用削減、数値目標の拡充･強化を含む3Rへの取り組みを強化
◇業種追加　（自動車部品製造業）･･･自動車製造業から分離
※業種別には、最終処分量の削減率の見直しなど、ガイドラインの充実･強化を実施

平成15年9月　改訂
◇自動車や家電製品などの設計･製造段階での3Rへの配慮及び取り組みの公表方法の具体化を図る。

平成17年10月　改訂

平成18年10月　見直し及び改訂
◇品目別、業種別における有用金属に関する3Rへの配慮及び取り組み状況を明確化

品目別ガイドライン　取組状況一覧　【目標及び今後の取組】

品目	目標及び今後の取組
1. 紙	古紙利用率 62% [H22年度]
2. ガラスびん	カレット利用率 91% [H22年度]
3. スチール缶	リサイクル率85%以上維持
4. アルミ缶	回収・再資源化率 85%以上維持
5. プラスチック	PETﾎﾞﾄﾙ回収率 80%以上 [H26年度]
6. 自動車	リサイクル率 85% [H14年～H26年]
7. オートバイ	リサイクル率 85% [H14年～H26年]
8. タイヤ	リサイクル率 90%以上 [H17年]
9. 自転車	リサイクル可能率 67%
10. 家電製品	再商品化率 ｴｱｺﾝ 60%, ﾃﾚﾋﾞ 55%, 冷蔵庫50%, 洗濯機50%
11. ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾏｯﾄﾚｽ	ﾘｻｲｸﾙｼｽﾃﾑ構築に向け検討中
12. ｵﾌｨｽ家具	3Rの推進に向けた具体的方策を検討中
13. カーペット	工程内発生屑 H13年度比20%減[H18年度]
14. 布団	工程内原材料くず 4.5%～4%以下に削減
15. 乾電池・ﾎﾞﾀﾝ電池	回収箱を6,000個作成・配布
16. 小形二次電池	再資源化率 小形シール鉛蓄電池 50%, ﾆｶﾄﾞ電池 60%, ﾆｯｹﾙ水素電池 55%, ﾘﾁｳﾑ二次電池 30%
17. バッテリー	ﾘｻｲｸﾙｼｽﾃﾑの再構築に向けた検討の実施
18. カセットボンベ	中身残留缶対策の実施
19. エアゾール缶	中身残留缶対策の実施
20. 小形ガスボンベ	適正処理のための広報の実施
21. 消火器	回収率 60% [H17年度]
22. ぱちんこ遊技機	ﾏﾃﾘｱﾙﾘｻｲｸﾙ目標率 55% [H17年度] （ぱちんこ遊技機及び回胴式遊技機）
23. ﾊﾟｰｿﾅﾙｺﾝﾋﾟｭｰﾀ及びその周辺機器	再資源化率 [H15年度] ﾃﾞｽｸﾄｯﾌﾟ型 50%, ﾉｰﾄﾌﾞｯｸ型 20% CRTﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ 55%, LCDﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ 55%
24. 複写機	共同回収システムの拡大を検討中
25. ガス・石油機器	アセスメントガイドラインの見直し
26. 繊維製品	ﾘｻｲｸﾙｼｽﾃﾑ構築に向け検討中
27. 潤滑油	分別方法を検討し、ﾘｻｲｸﾙの効率化を図る
28. 電線	配電線のﾘｻｲｸﾙ向上に向けた取組実施
29. 建設資材	塩ﾋﾞ管継手の受入拠点の拡充
30. 浴槽及び浴室ﾕﾆｯﾄ	材料情報の提供方法等について検討中
31. システムキッチン	材質表示方法等について検討中
32. 携帯電話・PHS	回収・ﾘｻｲｸﾙ目標値の設定を検討中
33. 蛍光灯等	小形・高効率化、長寿命化開発の実施
34. 自動販売機	用管理物質を定め使用状況の把握を行う
35. ﾚﾝｽﾞ付きﾌｨﾙﾑ	回収の促進に向けた取組を実施

※着色部分の品目については資源有効利用促進法で指定

業種別ガイドライン　取組状況一覧　【目標及び今後の取組】

業種	目標及び今後の取組
1. 鉄鋼業	最終処分量をH10年度比でH22年度に50%削減
2. 紙・パルプ製造業	最終処分量をH10年度比でH22年度に57%削減
3. 化学工業	最終処分量をH10年度比でH22年度に75%削減
4. 板ガラス製造業	最終処分量をH10年度比でH22年度に42%削減
5. 繊維工業	汚泥等の減量化に向け、中間処理の強化・リサイクル用途拡大を促進する。
6. 非鉄金属製造業	最終処分量削減目標（H10年度比、H22年度目標） 日本鉱業協会：37%，日本伸銅協会：76%，日本アルミニウム協会：14%， 日本アルミニウム合金協会：10%，日本電線工業会：50%
7. 電気事業	H22年度最終処分率をH16年度と同程度に維持（H16年度最終処分率：約8%）
8. 自動車製造業	最終処分量をH10年度比でH22年度に87%削減
9. 自動車部品製造業	生産工程から生じる廃棄物の最終処分量をH10年度比でH22年度までに96%削減
10. 電子・電気機器製造業	最終処分量をH15年度比でH22年度に5%削減
11. 石油精製業	最終処分量をH2年度比でH22年度に67%削減
12. 流通業	包装材使用量をH12年比でH22年に25%削減 レジ袋使用量をH12年度比でH22年度に35%削減
13. リース業	製品の処理実態等を把握し、効率的なリサイクル等の推進するため、問題点の解決に向け検討中
14. セメント製造業	セメント1トン当たりの廃棄物・副産物利用量のH22年度目標を400kgとする。
15. ゴム製品製造業	最終処分量をH13年度比でH22年度に45%以上削減
16. 石炭鉱業	最終処分量をH10年度比で80%以上削減
17. ガス業	最終処分量をH10年度比でH22年度に25%削減
18. 工場生産住宅製造業	生産段階廃棄物発生量をH13年度比でH22年度に80%以上削減

※着色部分の業種については資源有効利用促進法で指定

参考１－２

品目別廃棄物処理・リサイクルガイドライン

１　紙
２　ガラスびん
３　スチール缶
４　アルミ缶
５　プラスチック
６　自動車
７　オートバイ
８　タイヤ
９　自転車
１０　家電製品
１１　スプリングマットレス
１２　オフィス家具
１３　カーペット
１４　布団
１５　乾電池・ボタン電池
１６　小型二次電池等
１７　自動車用鉛蓄電池及び二輪車用鉛蓄電池
１８　カセットボンベ
１９　エアゾール缶
２０　小型ガスボンベ
２１　消火器
２２　ぱちんこ遊技機等
２３　パーソナルコンピュータ及びその周辺機器
２４　複写機
２５　ガス・石油機器
２６　繊維製品
２７　潤滑油
２８　電線
２９　建設資材
３０　浴槽及び浴室ユニット
３１　システムキッチン
３２　携帯電話・ＰＨＳ
３３　蛍光管等
３４　自動販売機
３５　レンズ付きフィルム

平成１８年１０月１７日

産業構造審議会　廃棄物・リサイクル小委員会

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
１．紙	１．古紙利用の促進 (1) 目標：「リサイクル６２目標」 資源有効利用促進法における特定再利用業種として、古紙利用の一層の拡大を計画的に推進することとし、平成２２年度に紙・パルプ製造業における古紙利用率６２％の達成を図る。 (2) 古紙利用の拡大 各種紙製品分野において古紙利用率の拡大に努める。特に、従来、古紙の利用が少なかった印刷・情報用紙（平成１５年度紙・板紙生産量に占める比率３７％、古紙利用率２３％）の分野において古紙利用の拡大に努める。 このため、各企業において古紙再生設備の導入を進める。 (3) 再生紙等の利用の拡大 ①（財）古紙再生促進センター等による普及啓発活動の推進などにより、古紙利用製品（トイレットペーパーなどの衛生紙、ノート、再生コピー用紙等）の購入への国民の意識の普及・啓発を推進する。また、各企業が実施している再生紙の表示、古紙利用率の表示をさらに進めるとともに、グリーンマーク制度について、更なる普及定着を図る。 ②グリーン購入法に基づき、中央省庁における再生紙の使用拡大を図る。 (4) 古紙他用途利用の拡大 低級古紙のリサイクルを促進する観点から古紙の他用途利用のための技術開発及び施設整備等を進め、ＲＰＦの供給能力を整備する。 なお、日本製紙連合会は「環境に関する自主行動計画」において地球温暖化対策の一環としてＲＰＦの使用の促進に努めることを掲げ、平成２２年度において６０万トン使用を計画している。 ２．古紙回収の促進 (1) オフィス古紙の回収の促進 増加しているオフィスから排出される古紙について、回収の促進を図る。 ①オフィス古紙回収マニュアルの民間企業への普及・啓発（研修会等）を進め、オフィス古紙の回収を促進する。 ②オフィス古紙の複数企業による効率的な共同回収・リサイクルを民間のリサイクルシステムを活用して構築するなど、オフィス古紙の効率的な回収システムの構築を促進する。 ③インターネットを活用したより効率的なオフィス古紙回収システムの普及を促進する。 (2) 集団回収等による家庭系古紙の回収の拡大 ①家庭から排出される古紙についても回収の拡大を図る。 ②集団回収等について、（財）古紙再生促進センターによる回収方法等の普及・啓発（講習会等）の一層の推進を図る。 (3) 家庭、事業所からの雑がみ古紙の回収拡大 回収への取組が増加しつつある雑がみ古紙について、異物混入防止を図りつつ、回収の促進を図る。 ３．紙製容器包装に係る取り組みの促進 (1) 飲料用紙容器（紙パック） ①回収率目標の設定（平成１７年度全国牛乳容器環境協議会） 平成２２年度　回収率５０％以上 （平成１６年度３５．５％） ②紙パックのリサイクル促進をはかるため、自治体、市民団体、関係事業者等と共同し普及啓発と回収活動の促進を図る。 ③新たな技術開発等を行い平成２２年度までに平成１６年度実績比で１％軽量化する。 (2) その他紙製容器包装 ①容器包装リサイクル法により、平成１２年度から市町村で分別収集された飲料用紙容器・段ボール以外の紙製容器包装が再商品化されているなか、製紙原料に不向きな素材を含む複合材紙製品の排出方法を消費者に啓発したり、わかりやすい表示方法について検討する。製紙原料以外の用途拡大を図るため、新規用途について技術開発を行い、施設の整備を図るとともに、新規用途品の市場開拓を図る。 ②「紙製容器包装リサイクル推進協議会」等により紙製容器包装の回収に取り組んでいる市町村及び再商品化事業者に対する実態調査を実施し、その結果や市町村による分別収集及び再商品化事業者によるリサイクル施設の整備等の促進に向けた情報提供を行う。 ③その他紙製容器包装について、平成２２年度までに平成１６年度実績比で２％削減する。（重量ベース） (3)段ボール製容器包装 ①既存のリサイクル機構を活用し、回収率９０％以上を維持する。 ②個々の商品の物流条件に応じて設計されるが、事業者間の合理化努力により、１㎡あたりの重量を、平成２２年度までに平成１６年度実績比で１％軽量化する。 (4) 識別表示 ①その他紙製容器包装が資源有効利用促進法の指定表示製品に位置づけられたことを踏まえ、その他紙製容器包装への識別マークの表示を徹底する。 ②紙パック、段ボール製容器包装についても、自主的取組としての識別表示を推進する。飲料用紙容器については表示率９８％以上の維持を、段ボール製容器包装については９０％の達成を目指す。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
２．ガラスびん	１．リサイクルの推進 ⑴ ガラスびんにおけるカレット利用率の向上 ①目標 資源有効利用促進法における特定再利用業種として、ガラスびんにおけるカレット利用率の向上を計画的に推進し、カレット利用率について平成１７年度に８５％との目標を達成するとともに、平成２２年度に９１％との目標達成を目指す。 ②異物除去装置等の導入・普及を図る。 ③リサイクルの推進に資するガラスびんの技術開発を推進する。 ④その他色カレットを９０％以上用いるエコロジーボトルの利用を推進する。 ⑵ カレットの新規用途の開発、拡大 ①タイル、人工軽量骨材、道路舗装用骨材等カレットのガラスびん以外での新規用途を開発し、新規用途品の市場開拓及び供給能力の拡大を図る。 ②公共部門での需要拡大のための検討を行う。 ⑶ カレットの品質向上 ①自治体に対し、ガラスびん（カレット）の分別の品質の向上を図るよう要請する。 ②消費者に対し、ガラスびん（カレット）の分別の品質の向上のための協力を呼びかける。 ２．リデュース、リユースの推進 ①軽量びんの開発、普及を図る。 ２００４年対比で２０１０年までに１本あたり１．５％軽量化することを目標とする。 ②リターナブルびんの利用促進のため、統一規格びんの普及方策を検討するとともに、リユース（リターナブル）を考慮したリサイクル目標を検討する。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
３．スチール缶	１．リデュース・リサイクルの推進 （１）リサイクルの目標値 目標：スチール缶リサイクル率８５％以上を維持する。 ※平成１３年ガイドラインにおいて、リサイクル率８５％以上を目標としてきたところ、平成１３年に目標を達成したことにより、翌年から新たな定義によるリサイクル率を掲げ、実質的に前倒しで目標値の見直しを実施。スチール缶リサイクルは、ほぼ再資源化体制は整備されたことから、今後は、体制の維持及び普及啓発に重点をおく。 （２）リデュースの目標値 目標：新たな技術開発を行い、目標年次平成２２年度に平成１６年度実績比２％の軽量化等を図る。 ２．その他の事業活動について スチール缶のリサイクル率は既に目標値を達成、また再資源化体制は整備されたため、今後も継続して普及啓発を実施し体制維持に努める。また容器包装廃棄物の３Ｒ推進のため、関係団体と共に主体間連携に資する取り組みを実施していく。 （１）再資源化対策 ①リサイクルシンポジウムへの支援 ②スチール缶リサイクル相談室でのコンサルティングの継続 （２）美化・散乱対策 「市街地におけるあき缶散乱防止対策調査」の結果等を踏まえ、以下の取組を実施する。 ①環境教育シンポジウム等の開催 ・美化リーダーの養成等を目的に実施 ②美化ボランティア団体への支援活動 ③合同美化キャンペーン等啓発活動の実施 ・全国の観光地におけるポイ捨て防止・リサイクル推進キャンペーン等を実施 （３）普及啓発対策 ①消費者、事業者、行政関係者への普及啓発の充実 ・資源化施設見学会の実施 ・リサイクルフェアー等への協力、パンフレット等教材の提供 ②マスコミ関係者への理解活動の継続（記者への説明会等） ③年次レポートの作成 ・協会活動内容、スチール缶リサイクルの現状等の情報提供

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
４．アルミ缶	１．再資源化の促進 (1)目標 アルミ缶の回収・再資源化率８５％以上を維持する。 (2)回収ルート等の整備 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）に関して、分別基準及び保管施設の設置の基準を満たすアルミ製の容器包装について、その確実かつ円滑な引き取り体制の整備を図る観点等から、アルミ缶リサイクル協会は、関係業界と連携し、有償又は無償で引き取る全国の回収拠点リストの整備を行ってきた。 効率的な再資源化のためには、異物等の混入のない清浄な状態で回収する必要があり、そのための回収ルートの整備、啓発活動等を引き続き推進する。 なお、自治体ルート以外での回収については、関連業界との連携を図り、平成２２年度までに回収割合５０％以上を目指す。 (ｲ) 自治体の分別収集推進への協力 (ﾛ) 自治体の分別収集を補完するため、学校、ボランティア団体等による集団回収、スーパーマーケット等による拠点回収、回収事業者等に対し情報の提供、支援及び回収アルミ缶引取ルートの拡充を図る。 (ﾊ) 事業系回収への協力 事業系回収の調査研究を実施する。 (3)リデュースの推進 平成２２年度までに平成１６年度実績費で１％軽量化することを目指し、薄肉化・軽量化の促進のための検討を行う。 (4)広報・啓発活動の推進（散乱防止対策を含む） (ｲ) 講習会等の開催 (ﾛ) ポスター・パンフレットの作成等 (ﾊ) 環境教育ビデオ「生まれかわる資源ゴミ」の貸出し等 (ﾆ) リサイクル活動取組の優秀な団体、個人及び学校を表彰 ２．持続性のある再生資源利用の促進 安定的に再生資源化を持続させるためには、再生資源の安定的な需要先の確保が重要であり、ＣＡＮ　ＴＯ　ＣＡＮ再生資源化の維持・拡大及びその他再生資源の利用の促進を図ることにより、アルミ缶用材料の製造段階での再生資源の利用率の向上を図る。 目標：アルミ缶用材料における再生資源利用率を平成１８年度に５５％以上にする。 ３．調査活動 国内外におけるリサイクル実態の調査。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
５．プラスチック	１．リサイクルの促進 原材料としての利用が可能なプラスチック廃棄物については再商品化技術の開発、広報活動等、以下のような対策を講じ、再資源化の推進を図る。 (1) 飲料用（酒類を含む）・しょうゆ用ペットボトル 目標：平成２６年度　回収率８０％以上 なお、回収率目標値の前提条件（環境省の分別収集計画量等）が変動することも考え、今後必要に応じ目標値を見直すことがある。 ①分別回収の問題点を把握するべく、関係省庁、自治体、調査機関と協力して情報収集を進め、特に回収率の低い大都市の実態調査を行い、回収率の向上に努める。 ②推進協の自主設計ガイドラインに基づいた方針（ボトル本体の単一素材化、着色ボトルの廃止等リサイクル容易なボトルの製造）を推進する。 ａ．　着色ボトルの廃止については、引き続き徹底する。 ｂ．　また排出量削減のため、設計ベースからリデュースを着実に進める。 ③モノマー化リサイクルを活用したボトルの製品の定着化を進める。 ④事業系廃棄物を分類し回収実態の把握度を高め、得られた成果を回収率に組み込む。 ⑤日本からの使用済みＰＥＴボトルの輸出量を把握するための調査を実施する。 (2) 発泡スチロール製魚箱及び同家電製品梱包材等 目標：平成２２年度末までにリサイクル率７５％の達成 ①主要市場への溶融固化設備の導入を促進する（魚箱）。 基準の改定により助成対象の拡大 ②リサイクル拠点（エプシープラザ）を拡充・強化する。 地域の効率的リサイクル体制の整備 ③回収システムの拡充を図る。 リサイクルビーズおよび圧縮減容方式による回収リサイクルシステムの推進 ④再生品の用途拡大を図る。 公募制度を採用してリサイクル技術・用途の開発を促進する。 ⑤環境学習に対する支援活動 (3) 発泡スチロール製流通用トレイ ①再生品の用途拡大を図るため、用途開発を促進する。 ②トレイtoトレイ等、マテリアルリサイクル推進のため、マテリアルリサイクルに適した「白色発泡スチロールトレイ」の円滑な供給の確保を目的として、スーパー・量販店等を通じた自主的な回収活動に対する支援策等を引き続き検討するとともに、消費者等に対して需要喚起のための啓発に努める。 ③消費者や自治体に対する広報、啓発活動を行い、マテリアルリサイクルに適している「白色の発泡スチロール製食品用トレイ」の分別排出・収集の促進に努める。 (4) 塩化ビニル ①農業用塩化ビニルフィルムについては、再生樹脂用途拡大を図りつつ、旺盛な海外需要の供給不足を解消するため、排出者である農業生産者への啓発活動を一層強化していく。ポリオレフィン系フィルムを含めた農業用プラスチックのリサイクル率は向上しており、平成１５年度には６０％を達成した。平成１８年度は７０％を目標とする。 ②塩ビ製管・継手 塩ビ管・継手については、資源有効利用促進法の特定再利用業種に指定されており、使用済み塩ビ管・継手のリサイクル率目標値を平成２２年度７０％と設定し、これを達成するために、使用済み塩ビ管・継手の受入拠点の拡充や再生塩ビ管の普及化など、塩化ビニル管・継手協会が推進中のマテリアルリサイクルを更に充実・拡充させると共に、高炉原料化やビニループ(有機溶剤を利用した塩ビコンパウンド回収)などの新規塩ビリサイクル事業に対して積極的に支援・協力していく。 ③塩ビ工業・環境協会によるリサイクルに関する普及・啓発を図る。 ２．ケミカルリサイクル等の推進 原料としてのリサイクルの可能性を拡大し、再商品化手法の多様化を図るため、プラスチック原料化、油化、ガス化、高炉還元、コークス炉原料化を引き続き推進する。今後はハロゲン含有プラスチックも含めたフォローアップを継続する。 ３．エネルギー回収利用の促進 原材料としてリサイクルすることが困難な場合等について、エネルギーとしての回収利用を図る。 ４．プラスチック廃棄物の減量化 (1) 新たな包装材料の開発、加工技術の開発等により包装材料削減を推進する。 (2) 容器包装リサイクル法と連携して適切に対応するようにプラスチック容器包装リサイクル推進協議会が広報・普及等の推進を図る。 (3) その他プラスチック製容器包装への識別表示について、材質表示を促進する。 (4) 化粧品・洗剤等の詰め替え製品の推進など、製造事業者による容器包装の使用量の削減を引き続き推進する。 ５．組立加工製品製造業との連携 プラスチックのマテリアルリサイクル等を広範に実施するため組立加工製品製造業、プラスチック成型加工業、プラスチック素材製造業の連携を促進するための枠組みを構築し、それぞれの加工組立製品ごとのグレード数の削減について検討を促進する。 また、グリーン購入法に位置づけられた品目における再生プラスチック利用の拡大や材質表示の徹底、同種の部材へのマテリアルリサイクルを促進するため、組立加工製品製造業の取組に対する必要な協力を図る。 ６．その他 (1) バイオマスプラスチック・生分解性プラスチックの開発・利用 植物等のバイオマスを原料とする「バイオマスプラスチック」や、環境中（土壌中等）の微生物等によって分解され、自然環境に対する負荷を低減する「生分解性プラスチック」について、開発・普及促進とそのための環境整備を図るとともに、様々なリサイクル手法の検討を行う。 (2) ＦＲＰのリサイクル技術の開発 ＦＲＰ製品をセメント原・燃料として利用する技術の開発を行うとともに、事業化への検証を行う。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
６．自動車	１．使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）の円滑な施行 自動車製造業者、部品製造業者、車体製造業者、販売業者、整備業者、解体事者、破砕業者等自動車のリサイクルに関わる事業者は、適切な役割分担の下、自動車リサイクル法の円滑な施行を実現する。 ２．リサイクル率の向上及びそれに資する環境負荷物質の使用量削減 自動車製造事業者、部品製造事業者、車体製造事業者、解体業者、破砕業者及び素材事業者等は、自動車リサイクル法に基づく再資源化基準（自動車製造業者等のシュレッダーダスト・エアバッグ類　の再資源化基準及び解体業者・破砕業者の再資源化基準等）の遵守に加え、それぞれ役割を分担もしくは協力して（「使用済み自動車のリサイクル目標等」平成８年１０月廃自動車処理・再資源化小委員会を参照）、下記を目標にリサイクル率の向上を図る。 また、下記の目標を達成するため、他の業界と連携し、必要な技術開発を推進する。 (1) 新型車のリサイクル可能率９０％以上を目標とすること。 (2) 新型車における環境負荷物質削減目標については、平成１４年１１月に自動車工業会が以下の内容の自主取組を公表。 ①鉛使用量（バッテリーを除く）を、平成１８年1月以降平成８年比で概ね１０分の１以下に削減すること。（大型商用車は４分の１以均では４分の１に達しつつある。） ②水銀使用を自動車リサイクル法施行時点以降禁止（交通安全の観点で使用する、ナビゲーション等の液晶ディスプレイ、コンビネーションメーター、ディスチャージヘッドランプ、室内蛍光灯を除く） ③六価クロム使用を平成２０年1月以降禁止 ④カドミウム使用を平成１９年1月以降禁止 (3) すべての使用済自動車のリサイクル率８５％以上を目標とすること。 平成２７年以降のすべての使用済自動車のリサイクル率９５％以上を目標とすること。 (注) 自動車の解体を行う事業者は、自動車リサイクル法に基づく再資源化基準の遵守に加えて、銅ラジエーター、バッテリーケーブル端子、鉛製ホイールバランサ、ターンめっき鋼板製燃料タンクの除去などに努める。 ３．リデュース・リユース・リサイクルへの設計・製造段階での配慮 資源有効利用促進法の指定省資源化製品及び指定再利用促進製品に位置づけられたことを踏まえ、自動車製造事業者は以下の取組を行う。 (1) 部品の共通化の観点も含め、設計段階からリサイクルへの配慮、リユース容易な設計、省資源設計等リデュース設計を行う。 特に、自動車リサイクル法上シュレッダーダストとエアバッグ類について自動車製造業者等が引き取って再資源化を行う義務を有することとなったことに伴い、シュレッダーダストの発生量が抑制され又は減少する設計・製造やエアバッグ類の取外し容易性・車上作動処理容易性を向上する設計・製造をさらに推進することにより、自動車所有者が負担するリサイクル料金の低減を図る。 (2) リユース可能な部品使用及び補修部品としてのリユース部品の使用、並びにこれらを促進するための措置を講ずる。また、長寿命化設計された部品の利用に努める。 (3) リデュース・リユース・リサイクルに資する情報を競争上の地位を害するおそれがある場合を除き提供する（商用車架装物については車体製造事業者が提供）。 (4) 設計段階での取組状況及び効果について、環境報告書やホームページ等により定期的に公表を行う。 ４．リサイクルの推進 (1) シュレッダーダスト・エアバッグ類について自動車リサイクル法に基づき、効率的かつ円滑な引取り・引渡し、再資源化を実施するとともに、自動車製造業者、解体業者、破砕業者等は分別・再資源化技術等について関連業界とも連携して引き続き研究・開発を進める。 (2) フロン類について「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」及び制度移行後の自動車リサイクル法に基づき、効率的かつ円滑なフロン類の回収、破壊を実施するとともに、自動車製造業者及びエアコン製造業者は一層の省冷媒化及び脱フロン冷媒の開発・普及を進める。 (3) 廃油、廃液、廃バッテリー等は、自動車製造業者、販売業者、整備業者、解体業者等関係者が、自動車リサイクル法の再資源化基準の遵守はもとより各々の役割に応じて、適正処理に向けた取組を進めるとともに可能な場合についてはリユース・リサイクルを行う。 (4) バンパー等プラスチックのリサイクルを推進するため、素材産業、部品製造事業者、自動車製造事業者は以下の取組みを連携して行う。 ・修理時に発生する自社製バンパーの回収・再資源化に取り組む。 ・複数の事業者製バンパーの回収・再資源化研究を行う。 ・バンパーのリユースに引き続き取り組むとともに、その他の製品について検討する。 ・化学業界との連携による検討結果を踏まえ、引き続き同種の部材へのマテリアルリサイクルを含めたプラスチックリサイクルを促進する。 さらに、使用済プラスチック等リサイクルが困難で可燃性の廃棄物については、マテリアルリサイクルの促進を図った上で、熱処理による廃棄物の減量化及びエネルギーの回収を促進する。 ５．リユース部品の利用促進 (1) 自動車製造事業者、部品製造事業者は可能な限り、製品情報の提供を行うこと等、リユース部品の利用の促進のために必要な対応を実施する。 (2) 自動車保険の対象となる補修におけるリユース部品の使用を促進する。 ６．回収段階における対策 自動車リサイクル法施行後において自動車リサイクル法に基づく自動車所有者・引取業者間での引取りの円滑化を図り、また自動車リサイクル法施行前においても引き続き円滑な回収を図るため、以下の取組みを行う。 (1)放置自動車対策の推進 地方公共団体における放置自動車の回収・処理に対し、業界が協力を行うための体制の継続推進。 (2) 販売ルート等を活用した回収協力の推進、適正な処理の推進・リサイクルの実施、販売店における廃車希望車の引取りを確実にする。 ７．自動車の放置の未然防止のための広報・啓発活動の促進 (1) 処理に関する相談窓口を設置する（販売店）。 (2) ポスター・パンフレット等の作成・配布を行う。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
７．オートバイ	１．オートバイのリサイクルシステムの運用 （社）日本自動車工業会が策定した以下を主な内容とする二輪車リサイクルに関する自主取組みに基づき、二輪車製造業者等が関係事業者の協力を得て構築したリサイクルネットワークを円滑に運営する。 ・二輪車製造業者等は、新たに販売する車両にリサイクルマークを付して販売する。２００５年10月１日以降出荷台数に対し、１００％貼付を目指す。 ・二輪車製造業者等は、リサイクルネットワーク稼働後に販売された車両（リサイクルマーク付き）が廃棄される時には、費用徴収せず引き取る。リサイクルネットワーク稼働前に販売した車両（リサイクルマークなし）については稼働後７年を目途に、同じく費用徴収せずに引き取る（7年まではユーザー負担）。 ２．リサイクル率の向上及びそれに資する環境負荷物質の使用量削減 二輪車製造事業者等、部品製造事業者、解体事業者、シュレッダー事業者及び素材事業者等はそれぞれ役割を分担もしくは協力し（「使用済み自動車のリサイクル目標等」平成８年１０月廃自動車処理・再資源化小委員会を参照）、下記を目標にリサイクル率の向上を図るため具体的方策を策定する。 また、下記の目標を達成するため、他の業界と連携し、必要な技術開発を推進する。 ⑴ 新型車のリサイクル可能率９０％以上を目標とすること。 ⑵ 新型車における環境負荷物資削減目標については、平成１４年１１月に自動車工業会が以下の内容の自主取組を公表。 ・鉛使用量（バッテリーを除く）を、平成１８年1月以降６０ｇ以下（２１０ｋｇ車重量）とする。 ・水銀使用を２００４年（自主行動プログラム実施時点）以降禁止（交通安全の観点で使用する、ナビゲーション等の液晶ディスプレイ、コンビネーションメーター、ディスチャージヘッドランプを除く） ・六価クロム使用を平成２０年１月以降禁止 ・カドミウム使用を平成１９年１月以降禁止 ⑶ すべての使用済オートバイのリサイクル率８５％以上を目標とすること。 ・平成２７年以降のすべての使用済オートバイのリサイクル率９５％以上を目標とすること。 ㈲ 販売事業者、整備事業者、解体事業者は、バッテリー、鉛製ホイールバランサの除去などに努める。 ３．リデュース・リユース・リサイクルへの設計・製造段階での配慮 資源有効利用促進法の指定省資源化製品及び指定再利用促進製品に位置づけられたことを踏まえ、二輪車製造事業者等は次の取組を行う。 ⑴ 部品の共通化の観点も含め、設計段階からリサイクルへの配慮、リユース容易な設計、省資源設計等リデュース設計を行うとともに他のリデュースの取組の可能性について検討を行う。 ⑵ リユース可能な部品使用及び補修部品としてのリユース部品の使用、並びにこれらを促進するための措置を講ずることとする。また、長寿命化設計された部品の利用に努める。 ⑶ リデュース・リユース・リサイクルに資する情報を競争上の地位を害するおそれがある場合を除き提供する。 ⑷ 設計段階での取組状況及び効果について、環境報告書やホームページ等により定期的に公表を行う。 ４．プラスチック部品のリサイクル推進に向けた素材産業、部品製造事業　者、二輪車製造事業者等の連携した取組促進 ⑴ プラスチック部分のリサイクル対策の推進 ⑵ 素材メーカー等との連携によるリサイクル率の向上 ⑶ 化学業界との連携による検討結果を踏まえ、引き続き同種の部材へのマテリアルリサイクルを含めたプラスチックリサイクルを促進する。 ⑷シュレッダーダスト対策 シュレッダーダストの分別、安全化対策等について関係業界を含め対応策の検討を推進するとともに、分別や再資源化に必要な技術の開発を促進する。 ５．回収段階における対策 地方公共団体における放置自動車の回収・処理に対し、業界が協力を行うための体制を継続推進する。 ６．オートバイの放置の未然防止のための広報・啓発活動の促進 ⑴ 処理に関する相談窓口を設置する（オートバイ販売店）。 ⑵ ポスター・パンフレット等の作成・配布を行う。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
８．タイヤ	１．廃タイヤの回収・処理ルートの構築等 (1) 日本自動車タイヤ協会内に、地区委員会及び都道府県委員会を設置し、収集・運搬業者、中間処理業者とのネットワークを構築しているが、「解体業者」がタイヤの収集・運搬業者、中間処理業者に円滑に廃タイヤを引き渡せるよう、ネットワークへの参加を促すとともに、最終処分先の紹介等の情報提供を積極的に行う。 (2) 散見される野積みタイヤについては、改正廃棄物処理法により、規制、対策の強化の下、環境省による廃棄物の不法投棄認定基準の運用に協力し、適正処理の促進を図るとともに、全ての廃タイヤに導入した「マニフェスト制度」を更に着実に進めていき、回収・処理ルートの完全捕捉を目指す。 (3) 回収及びリサイクル実績の公表については、(社) 日本自動車タイヤ協会のホームページ等により行う。 ２．リデュース、リサイクル、リユースへの取組の促進 (1) タイヤリサイクル率の目標 廃タイヤの再生利用の更なる促進のため、セメント焼成用・鉄鋼業用（原・燃料利用）及び製紙（熱回収）等への利用の維持・拡大を図るための安定供給努力等を行うことにより、現状のリサイクル率８８％（平成16年実績）を平成１７年までに９０％以上に向上させることを目標とする。 (2) 更生タイヤの使用促進等 更生タイヤの使用等の促進のため、技術面、安全面、経済面から関係団体も含め、総合的な検討を行う。 (3) マテリアルリサイクルの拡大等 道路舗装用途として、廃タイヤゴムチップを利用した多孔質弾性舗装及び廃タイヤゴム粉を利用したアスファルトラバー(以降AR)の実用化に向けて、平成１７年の一部施工を目標に研究開発を行う。また、将来的には、ゴム粉の利用、再生ゴムの利用、化学分解生成物の利用等の用途拡大を図るための技術開発を推進する。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
９．自転車	１．リデュース・リユース・リサイクルへの設計・製造段階での配慮 自転車アセスメントマニュアルの改定及び資源有効利用促進法の指定も視野に入れつつ、リデュース・リユース・リサイクル配慮設計の推進　を図るとともに、長寿命化設計された部品の利用に努める。 電動アシスト自転車について、資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に位置づけられたことを踏まえ、二次電池の取り外しが容易である　構造の採用及び製品が二次電池を使用していること等の表示を行うとともに、設計・製造での取組状況及び効果を公表する方策について検討する。また、製品全体のリデュース・リユース・リサイクル配慮設計についても検討する。 ２．リサイクルの推進 リサイクルの推進を図るため、平成１３年度に設定したリサイクル可能率の目標値６７％の達成を図る。 ３．自転車販売店・地方公共団体等と連携した使用済自転車回収の推進及び放置自転車処理への協力 自転車販売店における廃棄希望自転車の引取りを継続推進するとともに、共同回収処理事業の実施地域の拡大を図る一方、放置自転車処理の推進を図るため地方公共団体への協力を行う。 更に、回収された廃棄自転車のリユースを推進する取組について検討する。 ４．放置自転車の未然防止のための広報、啓発活動の推進 駅周辺における放置自転車の未然防止のための各種キャンペーンを推進する。 ５．長期使用の啓発・普及 学校、駅等で安全点検事業を推進する（販売店）。

<table>
<tr><th>品目名</th><th>平成１８年１０月改定ガイドライン</th></tr>
<tr><td>10. 家電製品</td><td>１．リデュース・リユース・リサイクルへの設計・製造段階での配慮
旧法の第一種指定製品に指定されていた家電４品目に加え、構造的に複雑性を有する衣類乾燥機、電子レンジが、リサイクル容易な設計を促進するという観点から、資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に、上記６品目が、同法の指定省資源化製品に位置づけられたことを踏まえ、以下の取組を推進する。
(1) 製品アセスメントの実施
各事業者は、「家電製品製品アセスメントマニュアル」（平成１８年５月改訂）に基づいて、省資源化に配慮した設計、長期使用が可能な部品の採用等による製品の長期使用に資する設計、リサイクル容易な素材の選択等によるリサイクルに配慮した設計等（要管理物質の使用削減を含む）についての製品アセスメントを実施する。
(2) 製品アセスメントの実施状況の広報
設計・製造での取組状況及び効果を公表する方策について検討し、(財)家電製品協会のホームページを通じて公表する。
(3) プラスチック等のリサイクル対策の推進
使用済製品中のプラスチック等のリサイクルを進めるため、各事業者は、使用するプラスチック等の種類を削減するとともに、材質表示等の対策を推進する。特に、化学業界との連携を推進しつつ、グレード数の削減については、「家電製品製品アセスメントマニュアル」に基づいて実施する。

２．廃棄段階における対策
(1) 特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）に基づく体制
平成１３年度から施行された家電リサイクル法において対象製品として指定されたエアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機については、小売業者による引取り及び製造事業者等における再商品化が着実に実施されることを確保するとともに、中長期的には一層、原材料としての利用、部品としての利用、その他の再商品化等を促進し、現行の同法上の再商品化率（エアコン６０％、テレビ５５％、冷蔵庫５０％、洗濯機５０％）以上の再商品化を目指していく。
なお、上記４品目以外については、同法施行後の製品の普及・廃棄の状況、再商品化の技術水準の向上、小売業における販売実態、法律の施行状況等を勘案しつつ随時追加を行っていくこととする。
(2) 特定家庭用機器からのフロン回収等
家電リサイクル法により、製造業者等は、再商品化等と一体的に行う事項として冷媒フロン及び断熱材フロン（平成１６年４月より）の回収、破壊等が義務づけられており、フロンの適正な回収、処理を進める。
(3) シュレッダーダスト対策
シュレッダーダストの分別、安全化対策等について関係業界を含め対応策の検討を行う。

３．廃家電製品の処理容易化・リサイクル促進のための技術開発
廃家電製品の処理容易化・リサイクルの向上を図るため、関係業界とも協力しつつ、素材・構造・処理方法等に関し技術開発を行う。

４．長期使用の促進
家電製品の長期使用を促進するため、
① 製品を修理して継続使用することを促進するため、修理の機会をより長期間提供する具体的な方策の検討
② 家電修理技術者の育成による修理体制の充実
③ 長期使用製品の安全点検の普及啓発
④ 適正な修理価格の設定
⑤ 保険の活用
等の活動を引き続き実施する。
また、製品安全の確保等を踏まえた上で、可能なものにおけるリユース部品の活用についての研究を行う。

５．その他
(1) 鉛使用量の削減
鉛フリーはんだの利用促進等により製品中の鉛使用量を削減する。
(2) フロン使用量の削減
冷蔵庫の断熱材におけるフロン代替物質の利用促進等により製品中のフロン使用量を削減する。</td></tr>
</table>

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
11. スプリング マットレス	１．減量化･処理の容易化のための事前対策 製造事業者における再生可能な材料の使用、分離困難な部品の削減、部品の分離･分解の容易化を考慮した「製品アセスメントマニュアル」を作成する。 ２．廃棄段階における対策 (1) 指定一般廃棄物の処理に係る協力体制の構築 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第６条の３の規定による指定一般廃棄物に指定されていることを受け、市町村の適正処理を補完するために必要な体制を構築する。引き続き、全国都市清掃会議と対策の話し合いを行う。 (2) リサイクルシステムの構築 合理的な処理方法を検討し、リサイクルシステムの構築を図る。 ３．広報活動の促進 (1) 処理に関する相談窓口を全日本ベッド工業会に設置。 (2) 処理に関する広報を行う。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
12. オフィス家具	１．リデュース・リユース・リサイクルの容易化のための事前評価の推進 金属製家具について、資源有効利用促進法の指定省資源化製品及び指定再利用促進製品に位置づけられたことを踏まえ、以下の取組みを推進する。 (1) 資源有効利用促進法第１８条及び第２１条の規定に基づく「判断基準」及びこれを具体化した JOIFA 製品アセスメント第３版に基づき、各事業者はオフィス家具のアセスメントを実施する。 (2) 設計・製造での取組状況及び効果を公表する方策について「オフィス家具の環境対策ガイドライン」による再資源化を促進する観点から、オフィス家具に使用されているプラスチックの材質表示を実施する。 ２．回収ルートの整備及びリデュース、リユース、リサイクルの促進 「JOIFA 番号使用規程」において、製品の回収等の手続きを明確化し回収の着実な実施を図るとともに、保証、修理等を適切に進めることでオフィス家具の３Ｒを推進する。 (社)日本オフィス家具協会に設置された相談窓口において廃棄・回収に係る助言を行う。 使用材料や３Ｒ基盤整備状況等に関する調査を行い３Ｒ促進に向けての今後の在り方等について検討する。 ３．表示 処理を容易にするための表示方法に関して、(社)日本オフィス家具協会会員の製品のうち資源有効利用促進法の対象製品については、当該法律に則している場合に「JOIFA 番号」を表示。「JOIFA 番号」の表示のあるものはアセスメントが施されている製品であるとの公表手段を取る。 なお、「JOIFA 番号」のＰＲ（周知）方法については引き続き検討を行う。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
13. カーペット	１．リデュースの推進 (1)カーペット製造工程における発生屑類の減量化 カーペット製造工程における発生屑類の減量化を推進するため、毎年２月に組合員に対し、カーペット製造工程における発生屑類減量化の進捗状況の調査や取組事例の調査を行い、達成状況の遅れている組合員に啓発・ＰＲすることにより、平成１８年度中に平成１３年度排出量対比２０％の減量化を行う。 (2)カーペットの適切な使用の促進 日本カーペット工業組合（ＪＣＭＡ）が策定した「ＪＣＭＡカーペット品質マーク」を普及させることにより、リデュースを促進する。 ２．リユースの推進 日本カーペット工業組合組合員等が取り組んでいる洗浄・クリーニングによるカーペットの再利用方法について工業組合のリサイクル委員会で調査し、問題点の解消を図り、洗浄・クリーニング技術の積極的な活用によりカーペットのリユースを推進する。 ３．リサイクルの推進 (1)易リサイクルカーペットの開発 日本化学繊維協会（カーペットに使用する化学繊維製造団体）、日本ゴム工業会（裏張り材の接着剤関係団体）とパイル繊維部分と基布や接着剤の分離が容易な製品や同一構成素材からなるカーペット製品の調査・研究を行う。 (2)工場内や施工現場で発生するカーペット屑のリサイクル 日本カーペット工業組合リサイクル委員会において、前処理等の問題の解決を進めるとともに、カーペット原材料屑の再生利用技術について業界全体で有効利用方法の共有化に取り組む。 (3)使用済みカーペットのリサイクルの推進 ・ハロゲン系化合物の有無の分別・選択技術に関する調査・研究を行う ・平成１５年度には、現在製鉄メーカーが研究を行っているガス化溶融化技術に関して塩素を含有しているカーペット（タイルカーペット）で実験を行い、活用の可能性について調査を行う。 ・ハロゲン系化合物の有無に係わらず、一括処理・再資源化方法についても調査を進め、環境負荷が少なくかつ経済的な技術について、含ハロゲン廃棄プラスチックの再資源化技術の利用を試みる。 (4)再生原材料利用の推進 再生ＰＥＴ繊維を利用した製品の拡大・拡充を促進し、カーペットのグリーン購入法による官公需要製品の開発を検討するとともに、ＰＥＴ以外の再生繊維の利用を検討する。 (5)使用済みカーペットの回収方法の研究 ・材質表示、マーク等の表示や分別技術の確立が可能かについて調査・研究を行う。 ・使用済みカーペットの回収方法について、日本カーペット工業組合リサイクル委員会と（社）日本インテリアファブリックス協会等と共同で実態調査を行うとともに、日本カーペット工業組合にワーキンググループを設置し、最も合理的な回収方法を確立する。 ４．カーペットの３Ｒに関する広報・ＰＲの推進 ・日本カーペット工業組合に「３Ｒ推進に関する相談窓口」を設置し、カーペットの３Ｒに関する相談等に応じる。また、相談内容について組合員に情報を提供する。 ・消費者や工事・施行事業者、小売事業者を対象にパンフレット類を作成する ５．各地・各事業者等のカーペットの３Ｒ促進に対する取組事例調査 各地、各事業者の繊維製品やカーペットの３Ｒ推進に関する取組事例の調査、勉強会、見学会等を工業組合のリサイクル委員会を中心に行い、組合員の啓発を行う。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
14. 布団	１．リデュースの推進 　ふとんの製造工程における原材料くずの減量化、再生利用を推進し、次の目標を達成する。 (1)製造工程の原材料くずの発生率を現在の約 4.5%から 4%以下 (2)詰めもの（中わた）の原材料くずの再生利用率を現在の約 50%から 60%以上 ２．リユースの推進 　関連業界と連携を図り、ふとんの打ち直し、リフォームを推進する。 ３．リサイクルの推進 (1)リサイクル配慮設計商品の基準策定及びマーク制度の導入の検討 　①リサイクルし易いふとんの商品開発のため、素材の単一化及び積層化設計等についての検討 　②リサイクル配慮設計商品の基準策定の調査研究及び消費者の判断基準となる識別マークの導入の検討 　③グリーン購入法「特定調達品目」としてふとんの対象拡大についての検討 (2)使用済みふとんリサイクル用途開発の検討 　①使用済みふとんのセメントキルン化及びサーマルリサイクルの検討 　②各素材別の用途開発に関する検討 (3)回収システム構築の検討 　①下取りの実施状況及び回収量、処理方法等の実態調査 　②使用済みふとんのモデル回収及び関連業界と連携を図り回収システムの検討 　③使用済みふとんの回収に当たっての取り扱い上の法律、制度的諸問題の研究 ４．その他 (1)消費者への普及啓発活動の推進 　①「ふとんの日」（２月１０日）にふとんの廃棄処理、リフォーム等に関する相談受付、及び９月の「ふとんを贈る日」（敬老の日）に啓発活動を実施 　②全日本寝具寝装品協会ホームページを通じ、ふとんのリサイクル事業の情報提供 　③パンフレット等の作成 (2)業界への啓発活動の推進 　①全日本寝具寝装品協会の機関紙「ＪＢＡニュース」を通じ、リサイクルに関する情報提供 　②企業及び地域のリサイクルへの取組状況の調査及び情報提供 (3)使用済みふとんの廃棄に関する調査研究 　①消費者のふとん廃棄に関する実態調査 　②地方自治体の廃棄ふとんの取扱いに関する調査 ５．ふとんのリサイクルに関する事例 　ふとんの製造事業者やその他各地で行われている使用済みふとんのリサイクル事業の事例を調査するとともに、事例の情報提供に努める。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
15. 乾電池・ボタン電池	１．広報・啓発活動の促進 ・乾電池 　引き続き自治体を通じた収集・処理についての広報活動を実施する。 ・ボタン電池 　ボタン電池（水銀電池等）の回収促進をはかるため、販売店に回収箱を設置し、無償で回収を行うとともに、ボタン電池の回収・再資源化を促進する事項について、積極的に広報・普及活動を行う。

<table>
<tr><th>品目名</th><th>平成１８年１０月改定ガイドライン</th></tr>
<tr><td>16. 小形二次電池等</td><td>目標：資源有効利用促進法の再資源化率
小形制御弁式（小形シール）鉛蓄電池　５０％
ニカド電池　６０％
ニッケル水素電池　５５％
リチウム二次電池　３０％

１．回収量の確保
回収量の確保を図るため、以下の回収システムの整備及び広報・啓発活動を積極的に推進する。

２．回収システムの整備
資源有効利用促進法の指定再資源化製品に指定されたことを踏まえ、自主回収及び再資源化を推進するため、以下の取組を実施する。
(1)JBRC 回収対象外の小形制御弁式（小形シール）鉛蓄電池については、電池製造業者及び電池使用機器製造者等が、検討中の密閉形鉛蓄電池リサイクルスキームで回収システムの整備及び回収の効率化を進める。
(2)JBRC では、引き続き事業系回収拠点の拡充・整備を続けるとともに、自治体回収拠点の設置について協力を要請する。

３．表示の徹底及び広報・啓発活動の促進
(1)表示の徹底
資源有効利用促進法の指定表示製品に指定されたことを踏まえ、小形二次電池４種の分別を容易にするための識別色表示を徹底する。
(2)広報･啓発活動の促進
・JBRC では、種々の媒体を介した広報・啓発活動を継続して行う。
・電池工業会の協力の元に鉛蓄電池製造者はユーザー向けに、密閉形鉛蓄電池リサイクルシステムの説明資料を作成し、広報・啓発活動を行なうとともに、電池使用機器製造者等に強く協力を求める。

４．小形二次電池使用機器に係る対策
小形二次電池を使用する機器が資源有効利用促進法の指定再利用促進　製品及び指定再資源化製品を部品として使用する製品に位置づけられたことを踏まえ、自主回収及び再資源化を推進のため以下の取組を実施する。
(1)電動工具、防災・防犯機器等小形二次電池を使用する機器の製造を行う事業者は、機器に組み込まれた小形二次電池の回収・リサイクルを容易にするため、機器からの取り外しの容易化、機器本体及び取扱説明書への小形二次電池使用機器であることの表示等を徹底する。
(2)小形二次電池を使用する機器の製造を行う事業者は、小形二次電池の長期使用を促進するため、電池負荷の少ない製品の開発等を推進する。
(3)小形二次電池を使用しているリース方式の機器、業務用の機器等において、機器別の流通ルートによる回収システムの構築を検討する。
(4)小形二次電池を使用する機器の保守、修理等を行う事業者は、業務に際して取り外した小形二次電池を確実に再資源化事業者に引き渡す。
(5)設計・製造での取組状況及び効果を公表する際には、(財)家電製品協会のホームページを活用する。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>品目名</th><th>平成１８年１０月改定ガイドライン</th></tr>
<tr><td>17. 自動車用鉛蓄電池及び二輪車用鉛蓄電池</td><td>１．広報・啓発活動の促進
(1) 自動車用鉛蓄電池及び二輪車用鉛蓄電池については、製造事業者等が自主的に作成した「鉛リサイクルプログラム」に基づいて回収・再資源化に積極的に関与し、回収・再資源化ルートの拡充に努める。
(2) 消費者に対し、販売店等が無償で引き取ること、その他自動車用鉛蓄電池及び二輪車用鉛蓄電池の回収・再資源化について、関連イベントへの出展及び業界紙等への広告等の掲載を行う。

２．リサイクルシステムの再構築の検討
自動車用鉛蓄電池及び二輪車用鉛蓄電池を資源有効利用促進法の指定再資源化製品に指定し、安定的な回収・リサイクルシステムの再構築を図る。</td></tr>
</table>

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
18. カセットボンベ	１．廃棄方法について 廃棄物の適正な処理を確保するため、カセットボンベの廃棄方法について、国、自治体、事業者の統一した排出・回収方法（「使いきってリサイクルへ」）に向けた課題を整理するとともに、廃棄方法について従来どおり広報を行なう。 ２．技術開発及び普及促進について (1)製造事業者において、カセットボンベの内部のガスを残さず使いきり易いカセットこんろの性能基準を作成し、工業会の自主基準化を目指す。 (2)販売事業者において、カセットボンベの内部のガスを残さず使い切り易いカセットこんろの販売・普及を図る。 ３．中身残留缶対策（リサイクル対策）について (1)中身が残ったまま廃棄せざるを得ないカセットボンベの回収・再資源化システムの構築については、それぞれの費用負担も含めて自治体、事業者及び消費者等の役割分担を明確にしたシステムを検討する。 (2)カセットボンベの安全な処理を図るため、中身残留缶の処理装置の検討を行なう。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
19. エアゾール缶	１．廃棄方法（「使い切ってリサイクルへ」）について 廃棄物の適正な処理を確保するため、中身排出機構の装着導入を推進するとともに、エアゾール缶の廃棄方法についての課題について解決の検討を行う。 課題 ・設計の工夫：各製品の設計ガイドラインを作成及び普及。 ・使い切りの啓発活動：使い切りの啓発強化。 ・中身排出機構使用の啓発活動：中身排出機構を使用した後に廃棄を行うことの周知。 ・廃棄表示方法：より見やすい表示案の工夫、自主表示の実施。 ・収集・処理方法：圧縮の回避等未然事故防止方法の自治体へのアピール。 ２．中身残留缶の適正処理対策 塗料、化粧品、殺虫剤等の内容物によって異なるエアゾール製品について、自治体へ廃エアゾール缶処理機の譲与を行うなど地方自治体、事業者、処理事業者及び消費者の役割分担の明確化を行うとともに、（社）日本エアゾール協会、事業者団体及び自治体との話し合いを継続的に行う。 ３．広報活動の推進 使用済みエアゾール缶の回収・リサイクルを促進するため、消費者に対し内容物毎の使い切り方法、排出方法、エアゾール缶のリサイクル状況等の情報について、積極的に広報啓発活動を行う。 また、エアゾール製品の正しい使い方、正しい廃棄処理の仕方の広報ビデオを作成し、自治体等も対象としたエアゾール缶に関する基本知識の広報に努める。 ４．資源リサイクルへの対応 容器包装のリサイクル推進のため、プラスチック部品を取り外し易くした構造、材質の統一等マテリアルリサイクルの推進を図る。またリサ　イクルを促進するため、鋼製容器とアルミ製容器の識別を容易にするた　めの表示の検討を行う。さらに平成１４年８月２７日に作成した「エアゾール缶の易リサイクル設計ガイドライン」に基づく製品開発を進める。 ５．在庫品等の回収 流通段階において発生する在庫品等の事業者による回収を進め、安全な処理を図る。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
20. 小型ガスボンベ	○広報啓発活動の促進 　廃棄物の適正な処理を確保するため、消費者に対し中身が残った状態で液化石油ガスボンベを廃棄することは高圧ガス保安法により禁止されており罰則が適用される旨について、積極的に広報啓発活動を行う。 　また、消費者に対して、不要となった小型ガスボンベは、それを購入したＬＰガス販売店へ持ち込むよう、販売店が不明の場合は最寄りの販売店、都道府県または都道府県ＬＰガス協会等へ連絡をするよう、積極的に広報啓発活動を行う。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
22. ぱちんこ遊技機等	１．リデュース、リユース、リサイクルへの設計・製造段階における配慮 　資源有効利用促進法の指定省資源化製品及び指定再利用促進製品に位置付けられたことを踏まえ、次の取組を推進する。 (1) 製品アセスメントの実施 　ぱちんこ遊技機等の製造事業者組合による「製品アセスメントマニュアル」を踏まえ、事業者毎に策定した減量化・処理の容易化のための製品アセスメントマニュアルに基づき、リデュース、リユース、リサイクル配慮設計（鉛の使用削減を含む）を促進するという観点から､製品アセスメントを実施する。 (2) 設計・製造での取組として、製造事業者組合が各製造事業者の使用樹脂種類数及び鉛使用量等について定期的に調査することとし、その結果を業界広報誌を通じて公表する。 (3) 修理の機会をより長期間提供するため、補修用性能部品の共通化及び標準化を図る。 (4) 素材等の再資源化・処理容易化対策 　素材等の再資源化・処理容易化のため、使用材料の種類削減や素材別分離容易化等の対策を推進する。その際、鉛使用量の削減等を図る。 (5) 表示の工夫 　合成樹脂製部品等の再資源化・処理容易化のため、１００ｇ以上の合成樹脂製部品についてはすべて使用材料名を表示する。その場合、使用材料名を製品アセスメントマニュアルに基づいた統一された方法により表示する。 ２．リサイクルに係る数値目標の設定 　マテリアルリサイクル目標率を以下のとおり設定する。 《ぱちんこ遊技機》 目標年度　マテリアルリサイクル目標率 平成 17 年度　55% 平成 19 年度　75% 《回胴遊技機》 目標年度　マテリアルリサイクル目標率 平成 17 年度　55% 平成 19 年度　75% ３．流通・廃棄段階における対策 　使用済み遊技機の回収・リサイクルを促進するため、製造事業者が中心となり、使用済み遊技機の回収拠点を地域ブロック別に設け、ホール・流通業者・運送業者・その他関連業者が協力し、回収拠点において製造事業者に引き渡される遊技機回収システムの拡充を図る。平成１７年７月１日より、全国を回収対象エリアとし稼動させる。 　遊技機回収システムによる回収率向上のため、離島からの使用済み遊技機の回収への取組、回収拠点の整備・拡充をすすめる。 ４．処理容易化・再資源化のための技術開発の促進 　廃ぱちんこ遊技機等の再資源化・処理容易化のため、関係業界とも協力し、シュレッダーダスト減容化技術の開発を促進するとともに、不正防止に関する規制を踏まえつつ、部品リユースに関する技術開発を実施する。 ５．広報・啓発活動の促進 (1) 使用済み遊技機の適正処理のため排出者へ遊技機回収システム又はリサイクル選定業者等の適正処理業者へ排出するよう啓発・指導を行う。 (2) 業界の広報誌又は展示会等を通じて業界のリサイクルの取組状況を広報する。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
23. パーソナルコンピュータ及びその周辺機器	１．リデュース・リユース・リサイクルへの設計・製造段階での配慮 資源有効利用促進法の指定省資源化製品及び指定再利用促進製品に位置づけられたことを踏まえ、以下の取組を推進する。 (1) 情報処理機器の環境設計アセスメントの実施 リサイクルに配慮した設計（要管理物質の使用削減を含む）に加え、リユース容易な設計、リデュースに配慮した設計と併せて、リサイクルし易い素材、リサイクル材の利用を進めることを盛り込んだ新たな環境設計アセスメントガイドラインに基づき、各事業者は製品アセスメントを着実に実施する。 また、要管理物質使用削減について、次のとおり自主行動計画を策定する。 ・対象物質：鉛、水銀、六価クロム、カドミウム、ＰＢＢ、ＰＢＤＥ ・削減目標：１０００ppm、カドミウムのみ１００ppm ・削減年月：２００６年６月 (2) 製品アセスメントの実施状況の広報 設計・製造での取組状況及び効果を毎年度ＪＥＩＴＡのホームページに公表することとし、平成１３年度実績からＪＥＩＴＡのホームページで公表してきたが、５年目を迎える１７年度の実施状況を調査するにあたっては、より具体的な効果を検証するため調査項目の見直しを検討する。 (3) プラスチック等のリサイクル対策の推進 使用済製品中のプラスチック等のリサイクルを進めるため、使用するプラスチック等の種類を削減するとともに、材質表示等の対策を推進する。 また、プラスチックの再利用については、原材料となる使用済プラスチックの安定供給が第一であり、同種のプラスチック確保のための方策を検討する。 ２．廃棄段階における対策 資源有効利用促進法の指定再資源化製品に位置づけられたことを踏まえ、以下の取組を推進する。 (1) 使用済製品のリサイクルのための体制整備 使用済製品の回収・リサイクルを推進するため、平成１３年４月から開始した事業系パソコンの回収・再資源化を推進・強化するとともに、１５年１０月から開始した家庭系パソコンの回収・再資源化システムを推進していく。 (2) リサイクルの推進 資源有効利用促進法：平成１５年度の再資源化率 ・デスクトップ型パソコン本体　５０％ ・ノートブック型パソコン　２０％ ・ＣＲＴディスプレイ装置　５５％ ・ＬＣＤディスプレイ装置　５５％ 自主目標：平成１７年度の資源再利用率（パソコン本体、キーボード、ＣＲＴディスプレイから構成されるパソコン）６０％ リユース（ＭＰＵ、メモリ、ＨＤＤ、ケーブル等）や一層のリサイクルを推進することとする。 ３．使用済製品の処理容易化・再資源化促進のための技術開発 使用済製品の処理容易化・再資源化促進のため、関係業界とも協力しつつ、素材・構造・処理方法等に関し、技術開発を行う。 ４．広報・啓発活動の促進 長期使用・再資源化及び平成１５年１０月から開始した家庭系パソコンの回収・再資源化を促進するため、消費者、ユーザ啓発・ＰＲを推進する。 ５．アップグレードなど、その他のリデュースの取組を推進する。および、製品リユースについても推進していく。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
24. 複写機	１．リデュース・リユース・リサイクルのための対策を推進 (1) 循環型社会システム構築に向けて、リデュース、リユース、リサイクルの促進を目的に、当協会において作成した「製品アセスメントマニュアル作成のためのガイドライン」に基づき、各事業者においてリユースが容易な設計、リデュースに配慮した設計、リサイクル材やリユース部品の利用、要管理物質の使用削減に取り組む。 (2) 新規開発製品の要管理物質削減の取組として、カドミウム、水銀、鉛、六価クロム、ＰＢＢ、ＰＢＤＥを2006年度中に全廃を目指す。 また、リユース製品についても部品･材料の代替を進め、要管理物質の全廃に向けて努力し、2010年度中に全廃を目指す。 (3) 設計・製造での取組状況及び効果を公表する方策について検討する。 (4) 当協会において作成した「製品アセスメントマニュアル作成のためのガイドライン」の見直しを行い、最新の内容とする。 ２．使用済み複写機の回収を目的とした静脈物流共同プロジェクトの推進 使用済み複写機の部品リユース・リサイクルを目的とした関係企業による「使用済み複写機の相互交換システム」の構築・地域拡大を推進する。また、回収をより促進するために、ＯＥＭ製品の供給を受けている事業者、リース事業者、販売事業者との連携を図る。 ３．リユース・リサイクルに関する取組の公表 業界のリユース・リサイクルに関する取組状況を公表するとともに、ユーザーへの啓発・ＰＲを実施する。 個別企業においては、環境報告書、ホームページなどで公表する。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
25. ガス・石油機器	１．リデュース、リサイクルの設計・製造での配慮 資源有効利用促進法の指定省資源化製品及び指定再利用促進製品に位置づけられていることを踏まえ、減量化（リデュース）や処理の容易化（リサイクル）を目的に、構造・材料構成・組立方法等に関する製品アセスメントを実施し、リサイクル容易な設計（要管理物質の使用削減を含む)、長寿命化設計、リペア容易な設計などを促進する。 更に、設計・製造での取組状況及び効果について公表する。 ２．修理の機会の提供 製品の長期間及び安全な使用を促進するため、修理の機会の確保など具体的な方策を引き続き検討する。 ３．使用済み製品の回収･リサイクルシステムの推進 ガス・石油機器のリサイクルシステムのあり方を「設備機器」（設置工事を必要とする製品）と「非設備機器」（持帰り製品）に分けて取組む。 (1)「設備機器」について 市場におけるリサイクルの実態（回収率及びリサイクル率等）を把握するため、「定点観測システム」調査を継続して実施する。 (2)「非設備機器」について 現状の自治体ルートの回収システムをベースに、更に合理化の検討を継続する。 当該製品の回収・処理の更なる効率化に向けて、廃棄時の啓発活動を実施する。

<table>
<tr><th>品目名</th><th>平成１８年１０月改定ガイドライン</th></tr>
<tr><td>26. 繊維製品</td><td>１．回収リサイクルシステムの構築
一般の衣料品について、一般衣料品の中でリサイクルが可能な品目に関するモデル的なリサイクル・ネットワークを構築し回収・再商品化を推進することができないか、検討を進める。
特に、ユニフォーム等の事業者がユーザーとなる製品については、製品の種類が限定的であり再商品化を視野に入れた製品設計が比較的容易であるとともに、ユーザーが限定されていることから回収も比較的効率　的に行うことが可能であると考えられる。このため、ユニフォーム等の　製品については、可能な品目に関する円滑な回収・再商品化のネットワーク構築を目指し製造等事業者、流通事業者、故繊維事業者等の関係者　が協力しつつ検討を進める。
また、繊維の製造事業者、輸入事業者、流通事業者、故繊維事業者、消費者、学識経験者等の関係者が連携して繊維製品の３Ｒに関する関係者の自主的な取組を促し、総合的に３Ｒを推進するためのコンセンサス形成の場として設置した「繊維製品３Ｒ推進会議」において、繊維製品の３Ｒへの自主的な取組の促進や共通認識の醸成、消費者への繊維製品の３Ｒの普及啓発、「繊維製品リサイクル懇談会」の報告書において今後の課題とされた項目についての具体化に向けた検討を行う。

「繊維製品リサイクル懇談会報告書」で指摘された今後の課題
①リデュースの推進
a)生産段階でのリデュース推進
b)流通段階でのリデュース推進
c)消費段階でのリデュース推進
②リユースの推進
a)国内中古衣料品市場の活性化
b)海外中古衣料品市場の活性化
c)消費者への情報提供・啓発活動の推進
③リサイクルの推進
a)回収繊維製品の再生用途の拡大
b)再生利用が容易な製品設計の推進
c)繊維製品の回収・再商品化ルートの構築
d)サーマルリサイクル
④リサイクル不能品に関する、適正な処分の推進

２．廃棄物減量化のための対策
リデュースの促進
繊維製品サプライチェーンにおいて情報技術を積極的に活用することにより、生産、流通業務を効率化し実需対応型の生産・販売を積極的に推進することにより、中間製品、最終製品の不良在庫の削減等を図る。

３．易リサイクル及び用途拡大のための技術開発
回収された繊維製品の再生用途を拡大することは、繊維製品のリサイクル推進に当たって最重要課題であり、繊維の製造事業者、故繊維事業者等は、再生用途開拓のための技術開発・新商品開発を積極的に推進する。
また、繊維の製造事業者は、消費者のニーズを反映し、かつリサイクルに配慮した製品設計指針を策定するとともに、製品の企画にこれを反映していくよう努める。

４．連携によるリユース・リサイクルの推進
(1) 繊維の製造等事業者、流通事業者、故繊維事業者が協力しつつ、一般衣料品の中におけるモデル的なリサイクル・ネットワークの構築、再生繊維（ここでは回収された使用済み繊維製品を再生し、原材料として使える状態にしたものを指す。一般にはレーヨン、キュプラ等の繊維を指すことが多い）を利用した製品についての販売、再生利用が容易な製品についての回収・再商品化に取り組んでいくよう努める
(2) 海外中古衣料品市場の活性化を図るため、故繊維輸出商等の水平連携を推進し、故繊維輸出商社等が共同して中古衣料に関する海外市場でのマーケティング力の強化を図る。
(3) 中古衣料品事業者と故繊維事業者が協力して、国内で発生する中古衣料品を国内で販売する体制を構築することや中古衣料品についての消費者への普及啓発活動に取り組むよう努める。
(4) ＰＥＴフレークの利用を一層促進する。
・回収ＰＥＴボトルから生産された再生ポリエステル繊維を使用した製品の普及を推進する。

５．広報・啓発活動の促進
(1) リサイクルファッションショー・展示会の実施
(2) リサイクル製品の普及・啓発活動の実施
(3) 繊維製品の適切な排出方法等の普及啓発の推進
回収された繊維製品が最大限再商品化されるよう、消費者に対する繊維製品の適切な排出方法について普及啓発を図るとともに、回収された繊維製品のうち、リユース及びマテリアルリサイクルがされないものについては、サーマルリサイクルを行うことについても一つの選択肢として考慮し、広く消費者の理解を求めていく。</td></tr>
</table>

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
27. 潤滑油	潤滑油のリサイクルを推進する観点から、(社) 潤滑油協会を中心として、使用済潤滑油の処理実態の明確化を図りつつ、以下の取組みを実施する。 １．潤滑油関係業界団体の連携強化及び広報、啓発活動等の拡充 （社）潤滑油協会、全国工作油剤工業組合、全国オイルリサイクル協同組合等の関係業界団体との連携を推進し、潤滑油ユーザー、機械メーカー並びに潤滑油ユーザー関連団体等に対して使用済潤滑油の分別回収及び非塩素系潤滑油への使用転換に係る積極的な広報・啓発活動を推進して、理解と協力の促進を図る。 ２．非塩素系潤滑油への転換の推進 潤滑油ユーザーの理解と協力の下に、塩素系潤滑油（塩素を含有する添加剤使用の潤滑油）について、技術的代替性がないもの等を除き、非塩素系潤滑油の製造及び使用転換に向けた取組みを引き続き推進するとともに、塩素系潤滑油の技術代替等を進める。 ３．使用済潤滑油の分別回収の促進 潤滑油ユーザーが塩素系潤滑油を容易に識別して分別し、適正な処分を行うことができるよう、塩素系潤滑油の製造事業者において、容器に塩素系潤滑油であることを表示するラベル貼付の取組みを継続実施する。また、使用済潤滑油の分別手法を検討し、リサイクルの効率化を図る。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
28. 電線	１．回収のための措置 機器用電線、自動車用ハーネス、建築用電線等の回収を促進するため、家電、自動車、建築用電線等のリサイクル推進活動への協力方法を検討する。 また、シュレッダーダストからの効率的な銅分別回収技術の実用化に向けた検討を行う。 ２．リサイクル促進のための措置 電線の銅、塩ビ等のプラスチック被覆材のそれぞれについてリサイクル目標の設定を継続して検討する。また、電線供給、回収・リサイクルの連携システムについてＬＣＡの観点からの環境への影響の低減について検討するとともに、リサイクル技術の開発を推進する。さらに、リサイクルしやすい電線の設計やプラスチック被覆材の材質表示の可能性についても引き続き検討を行う。 廃電線塩ビ被覆材の鉛除去技術について引き続き実用化検討を行う。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
29. 建設資材	建設資材製造業においては、建設廃棄物の発生抑制、分別回収、リサイクルに資するため、各建設資材ごとに以下の対策を講ずる。 また、これら対策に加え、新築現場等における適切な分別、効率的な回収等に向けた建材横断的なリサイクルシステムについての検討を進める。 １．木質系建材 (1)繊維板・パーティクルボード 繊維板・パーティクルボード製造業を資源有効利用促進法の特定再利用業種に位置付けることも視野に入れつつ、引き続き以下の検討を行う。 ①繊維板・パーティクルボードへの建設発生木材系チップの利用率向上に必要な異物除却装置の調査、開発、導入を引き続き行う。 ②繊維板・パーティクルボードのグリーン購入法特定調達品目の認定を受けて地方自治体や民間企業への需要拡大を引き続き要請していく。 ③日本繊維板工業会が作成した第二次環境宣言の実現に向けて努力していく。(2004 年基準で 2010 年迄に) ・廃棄物の減量化　　　　　　：１０％低減 ・建設解体廃木材の利用率向上 ：６２％ ④リサイクルの阻害要因を多角的に調査・分析をしていく。 ２．窯業系建材 (1)石こうボード ①石膏の原料として副生石膏と回収石膏を全体の約６０％使用、ボード用原紙として再生紙を１００％使用するなど、引き続きリサイクル品の利用率の維持・向上を図る。 ②工場で発生する端材のリサイクル率１００％の維持を図る。 ③さらに混入率を高めるための石膏の結晶大形化技術の開発を推進する。 ④新築系廃石膏ボードについては、広域再生利用制度の再生資源活用業者の指定を全工場受けており、今後も端材の回収、リサイクル率の向上を図る。 ⑤解体系廃石膏ボードのリサイクル推進に資するため、過半数の工場で中間処理業の指定を受けており、引き続き全社指定に向け取り組んでいくなどリサイクル率の向上を図る。 (2)窯業系サイディング ①窯業系サイディング材について関係業界とリサイクルに向け共同研究を図る一方で、窯業系サイディングを使用した外壁の耐久性を向上させるため、施工技術者に対し講習会および実技教育を推進する ②解体時に取り付け下地との分離が容易である金具留め工法の普及促進を継続する。(普及率目標５０％) ③新築系端材をセメント原料等として利用するための調査・研究を推進するとともに、窯業系サイディングへのリサイクル率の向上に努める。 ④主要製造企業が広域再生利用指定産業廃棄物処理者の指定を受けており、新築現場で発生する窯業系サイディングの回収リサイクルに努める。 ⑤日本窯業外装材協会における一元化回収システムの構築について検討する。 (3)ＡＬＣパネル（軽量気泡コンクリートパネル) ①生産工程で発生する端材や切削屑を、ＡＬＣパネルや肥料等の原料として再利用し、資源の有効利用を図る。 ②ＡＬＣ建築物の耐久性の向上、長寿命化の指針となる「ＡＬＣパネル現場タイル張り工法指針（案)・同解説」及び「ALC 外壁補修工法指針（案)・同解説」について関係業界に対し普及を行う。 ③解体時において建築物からの取り外しが容易な乾式工法の普及を行う。 ④廃ＡＬＣパネルの軽量コンクリート骨材、セメント原料としてのリサイクル技術の確立に向けた研究開発を推進する。 ⑤関係業界に対してＡＬＣについての廃棄物適正処理を周知徹底する。 ⑥広域再生利用指定制度（広域認定制度へ切替中）を利用した新築系ＡＬＣ端材の再生処理を推進する。 (4)グラスウール ①グラスウールの原材料に占める板ガラス等の再生資源の利用率は、製品の品質保持を考慮すると、使用再生資源の組成などから、業界全体で８５％前後が限界と言われているが、今後も８５％程度の利用率を維持するよう努力を続ける。 ②硝子繊維協会主導で、平成１５年に改正された廃棄物処理法の広域認定制度を活用し（切替中)、より効率的なリサイクルシステムの構築を目指して研究に取組んでいく。 (5)ロックウール ①原料の再生資源利用率の維持・向上に努める。 ②廃棄物処理法における広域再生利用指定の指定を受けている各社を広域認定制度へ移行させ、さらなるリサイクルに務める。 ③リサイクル率の更なる向上改善を図るため、ロックウール製品の内多くを占める住宅用断熱材や天井材を対象としてリサイクルの検討を進める。 ④幅広い関係業界とともにリサイクルへ取り組んでいく。 (6)瓦 ①廃瓦の効率的な収集方法、新規リサイクル用途の開拓、リサイクル品と従来品の性能比較等に関する調査研究を実施する。 ②廃瓦のリサイクルに関する調査研究の結果を、ユーザー等を含めて広く周知広報し、リサイクル製品の普及に努める。

29. 建設資材	３．プラスチック建材 塩化ビニル製建材のリサイクルを促進するため、以下の事項を実施する。 (1) 塩ビ製管・継手 塩ビ管・継手いては、資源有効利用促進法の特定再利用業種に指定されており、使用済み塩ビ管・継手のリサイクル率目標値を平成２２年度７０％と設定し、これを達成するために、使用済み塩ビ管・継手の受入拠点の拡充や再生塩ビ管の普及化など、塩化ビニル管・継手協会が推進中のマテリアルリサイクルを更に充実・拡充させると共に、高炉原料化やビニループ（有機溶剤を利用した塩ビコンパウンド回収）などの新規塩ビリサイクル事業に対して積極的に支援・協力してゆく。 (2) 塩ビ製サッシ ①塩ビ製サッシを効率的にリサイクルするため、塩ビ製サッシ再資源化率向上のための分別解体手法の検討及びマニュアルを作成し、引き続き、リサイクルシステム構築のための具体的な手法等について検討を行う。 ②易リサイクル製品の開発等についてより幅広い関係業界を交えて検討を行う。 ③塩ビ製サッシについて、資源有効利用促進法の指定表示製品に位置づけられたことを踏まえ、リサイクルを促進するための表示を徹底する。 ④生産工程で発生する端材等を、塩ビサッシ等の原料として再利用し、資源の有効利用の徹底を図る。 (3)塩ビ製雨樋 ①リサイクルを促進するため、新築端材リサイクルシステムの試行テストを実施する。さらに処理が困難であるリフォーム端材等のリサイクルについても検討していく。 ②リサイクルされた原料を雨樋製品に再利用するための研究開発を実施する。 ③塩ビ製雨樋について、資源有効利用促進法の指定表示製品に位置づけられたことを踏まえ、リサイクルを促進するための表示を徹底する。 (4)塩ビ製床材 ①原材料における使用済み塩ビ製品の使用比率を１５％以上に向上させるよう関係各社において努める。 ②解体時に下地との分離が容易な簡易接着タイプ製品のさらなる普及促進を図る。 ③広域認定制度を活用し、新築施工現場で発生する端材及び余材の回収・再資源化を実施する。 ④建築廃材から発生する塩ビ製床材のリサイクル推進のため、再生技術等について幅広い視点で検討する。 ⑤塩ビ製床材について、資源有効利用促進法の指定表示製品に位置づけられたことを踏まえ、リサイクルを促進するための表示を徹底する。 (5)塩ビ製壁紙 ①塩ビ製壁紙の施工端材やリフォーム残材に加え使用済み廃材等あらゆる塩ビ壁紙廃材を対象とし、リサイクル実証実験を行い、壁紙をリサイクルするための課題等を検討する。 ②塩ビ製壁紙以外の塩ビ製内装材も視野にいれたリサイクル事業の連携強化に向けた検討を行う。 ③廃棄物の抑制のため、長寿命化、使用原料削減等の技術開発を推進する。 ④塩ビ製壁紙について、資源有効利用促進法の指定表示製品に位置づけられたことを踏まえ、リサイクルを促進するための表示を徹底する。 ４．金属系建材 (1)金属系外装材 金属部分については発生すると有価で流通する性格を持っている中、リサイクルに向け、 ①長寿命製品の普及促進を図る。 ②材料同士の接着又は締結部分について易リサイクル製品の開発に取り組む。 ③材料同士を分離せずにリサイクルが可能か検討する（金属サイディング）。 (2) アルミ建材 断熱雨戸、断熱ドア、出窓用屋根などの発泡ウレタンが含まれている難解体性建材のリサイクルに向けての調査研究を行う。 ①解体現場から廃棄物処理業者にいたる該当製品の流通実態及び現状での処分方法を調査する。 ②解体された難解体性建材に含まれているフロンの残存量を測定する。 ③アルミ材、鋼板、発泡ウレタンなどの素材別分別回収の技術を模索し、実際に難解体性建材のリサイクル実験を行う。あわせてフロンの回収技術を加味する。 ④ノンフロン化及び易解体性製品の普及を図る。 ５．その他 畳（建材畳床） ①化学畳総合リサイクルセンターを核に、大都市圏（東京､大阪）のリサイクル拠点の構築に向けた検討を図る。 ②都市基盤整備公団やゼネコン等による建築物の解体に伴う廃棄畳の受入れを進める。 ③解体廃材から原料への投入について多方面から検討していく。 ④廃棄物処理法上の制度を活用し、端材回収に努める。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
30. 浴槽及び浴室ユニット	浴室ユニットについて、資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に位置づけられたことを踏まえ、以下の取組を促進する。 (1) リデュース・リユース・リサイクルに配慮した設計を進めるための製品アセスメントマニュアルを平成１３年６月に発行。各事業者において、このマニュアルに基づき製品アセスメントを実施する。 (2) 各事業者において実施した３Ｒの成果を「事例集」として発行する。 (3) 委員会会員会社において分別の為の材質表示方法及び解体時の部品取り外し方法の情報提供の検討を行い、浴室ユニット３Ｒ推進委員会において審議し、実施していく。 ＊浴室ユニットに組み込む部品のうち、水栓金具･シャワーホース･換気扇･照明器具･バステレビ･バスオーディオ･窓等については、該当する業界団体においてアセスメントを推進・検討中である。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
31. システムキッチン	システムキッチンについて、資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に位置づけられたことを踏まえ、以下の取組を促進する。 リデュース・リユース・リサイクルに配慮した設計を進めるため製品アセスメント普及分科会（WG）を結成。普及資料の新規作成の検討を進め、「システムキッチン・浴槽ユニット製品アセスメント普及資料」としてまとめ、各事業者において製品アセスメントを実施する。 また、設計・製造での取組状況及び効果について、会報・ホームページで公表する。 資源の有効な利用を促進するための表示方法について、業界指針により表示の推進を図る。 ＊　組み込み機器（電気機器、加熱機器、給水器具等）については、当該製品の業界団体が製品アセスメントを推進、または検討中である。 また、木質材料については水回りの使用であることから経年劣化が激しくリサイクルには馴染まないため、適用除外とする。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
32. 携帯電話・ＰＨＳ	１．平成１３年４月より開始した携帯電話・ＰＨＳ端末に関する以下の取組（「モバイル・リサイクル・ネットワーク」）を講じることにより使用済端末の回収・リサイクルの促進を図る。 (1) 全国の携帯電話・ＰＨＳ専売店約 8,700 店舗における事業者ブランド及びメーカーブランドを問わない使用済端末の回収を実施する。 (2) 使用済携帯電話・ＰＨＳの無償回収を実施している店舗であることを示す統一ステッカーを上記店舗に表示する。 (3) 上記(1)、(2)の内容のパンフレット、請求書同封チラシ、取扱説明書、各社ホームページ、各社新聞広告等への記載など、積極的な広報・啓発活動を行う。 (4)端末に保存した個人情報のバックアップ、データ移行措置や個人情報の消去に係るサポートを強化し、使用済端末の回収可能性を高める。 (5) 退蔵を考慮した回収目標値の算出方法について、基礎となるデータ を収集するために調査を実施したところ、端末機能の高度化による使用済端末の２次利用が高まっていることが判明したため、引き続き実態調査を行い、回収・リサイクル目標値に相応しい指標及び算出方法について、平成１８年度を目途として改めて検討する。 ２．製品全体のリデュース、リユース、リサイクル配慮設計（要管理物質の使用削減を含む）を推進するため、「携帯電話・ＰＨＳの製品環境アセスメントガイドライン」（平成１６年２月改定(第２版)）を指針として、製品アセスメントを継続実施する。 ３．資源有効利用促進法の指定再利用促進製品及び指定再資源化製品を部品として使用する製品に位置づけられたことを踏まえ、上記１．２．の取組を推進すると共に、小形二次電池を使用する機器として、以下の取組を図る。 (1) 携帯電話・ＰＨＳ端末に使用する小形二次電池の回収・リサイクルを容易にするため、端末機器からの取り外しの容易化、端末機器本体及び取扱説明書への小形二次電池使用機器であることの表示等を徹底する。 (2) 携帯電話・ＰＨＳ端末に使用する小形二次電池の排出抑制を促進するため、電池負荷の少ない製品の開発等を推進する。 (3) 使用済小形二次電池を確実に再資源化事業者に引き渡す。 (4) 具体的取組の公表方法を検討し、設計・製造での取組状況を平成１７年度を目途として公表する。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
33. 蛍光管等	１．(社) 日本電球工業会が作成した「ランプ及び安定器・製品アセスメントマニュアル」(平成４年７月制定、同１４年７月改正) に基づいて製品アセスメントを継続実施し、３Ｒに配慮した設計を進め、蛍光ランプの小形化、長寿命化、水銀使用量の減量化を更に進める。 ２．自治体による回収・リサイクルの支援、広報・普及活動の実施及びリサイクル技術の開発等の取組を推進することにより、回収率の向上に貢献する。 ①（社）日本電球工業会内のリサイクル相談窓口を通じ、使用済蛍光管の処理に関する一般消費者や自治体からの問い合わせに対応する。 ②リサイクル事業者等に対して、適宜、回収・リサイクルの促進及び技術開発に有用な種々の情報を提供し、処理技術の向上に貢献する。 ３．小形高効率の蛍光ランプの普及促進をはかり、一層の省エネルギー化を促進する。 ４．海外における光源に係る環境保全の動向にも注目し、適宜対応施策を立案する。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
34. 自動販売機	１．リデュース・リユース・リサイクル対策の推進 (1) 平成９年８月に制定した日本自動販売機工業会の自主基準である「製品アセスメントマニュアル」(平成１４年３月改正:「製品アセスメントガイドライン」に名称変更) に基づき、設計段階での製品アセスメント（有害物質の削減を含む）の実施を促進する。また、よりリユースの容易な設計、リデュースに配慮した機器設計を行うため、同ガイドラインの見直しを検討する。 (2) リデュース・リユースの促進を図るため、自動販売機本体の構造改善　による長寿命化、素材や部品の標準化・モジュール化、分解容易性等を　推進する。 (3) プラスチックの使用用途及び種類を調査し、種類数の削減、材質表示について検討する。 ２．技術開発の推進 使用済自販機の素材、部品に関して、関係業界との協力の下にリユース・リサイクルの促進となるような構造等の技術開発を推進する。 ３．取組の公表 業界のリデュース・リユース・リサイクルに関する取組状況を公表するとともに、関係者への啓発・ＰＲを実施する。

品目名	平成１８年１０月改定ガイドライン
35. レンズ付フィルム	１．リデュース・リユース・リサイクル対策の推進 使用済レンズ付きフィルムについては、理想的なクローズドループリサイクルとしてこれまで進められてきたリユース・リサイクルに関する取組を推進するとともに、商品企画・設計段階から、省資源化（リデュース）し、リユース・リサイクル容易な設計を行う。 ２．回収の促進 現像所やミニラボ（店頭処理写真小売店）等の協力者を増加させて回収を一層促進し、より確実な回収システムを構築することにより、リユース・リサイクル対象数量も増加させ、資源消費の抑制に努める。

参考１－３

業種別廃棄物処理・リサイクルガイドライン

１　　鉄鋼業
２　　紙・パルプ製造業
３　　化学工業
４　　板ガラス製造業
５　　繊維工業
６　　非鉄金属製造業
７　　電気事業
８　　自動車製造業
９　　自動車部品製造業
１０　電子・電気機器製造業
１１　石油精製業
１２　流通業
１３　リース業
１４　セメント製造業
１５　ゴム製品製造業
１６　石炭鉱業
１７　ガス業
１８　工場生産住宅製造業

平成１８年１０月１７日

産業構造審議会　廃棄物・リサイクル小委員会

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
１．鉄鋼業	鉄鋼業においては、資源有効利用促進法の特定省資源業種に指定されたことを踏まえ、鉄鋼製造に伴う副産物のリデュース・リサイクルを計画的に推進するとともに、他産業の副産物との競合、環境規制等の動向如何によっては厳しい状況が予想されるものの、現在高水準にある鉄鋼スラグのリサイクル率（平成１７年度９９．２％、出所：鐵鋼スラグ協会）の維持・向上を図るため、以下の①～②の対策を講ずる。 ①　鉄鋼スラグの利用拡大のための調査研究の推進 鉄鋼スラグの環境安全性、資源としての有用性を裏付けるため、鉄鋼スラグの基礎的・多面的なデータの蓄積・分析および知見の収集等を推進することにより、従来からの用途の拡大とともに河川、海域での利用等の新規用途開発を図る。 ②　利用拡大のためのＰＲ活動等 各種スラグ製品のグリーン購入法特定調達品目指定を受け、空港建設等大型プロジェクト等に対応して、公共工事の施主である国土交通省地方整備局及び港湾局、地方公共団体、公社・公団に対して、鉄鋼スラグの特性と有用性のＰＲ等に努める。ユーザー、学会等を含む関係方面に対する理解を深めるため各種製品の冊子作成、ホームページの充実化等取り組む。 さらに、産業廃棄物のリサイクルのため、再生品の市場の拡大、他産業からの材の受入れ等（廃プラスチック、廃タイヤ、ASR等)、産業間連携を推進することとする。特に、これら廃プラスチック等の受入れについては、集荷システム等の条件整備を前提として、平成２２年に１００万トンの受入れ目標を達成するべく、体制整備にむけて努力する。 以上の取り組みにより、(社) 日本鉄鋼連盟における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成１０年度比で平成２２年度に５０％削減と設定し、早期に達成するべく努力する。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
２．紙・パルプ製造業	紙・パルプ製造業においては、資源有効利用促進法の特定省資源業種に指定されたことを踏まえ、紙・パルプ製造に伴う副産物のリデュース・リサイクルを計画的に推進するため、以下の対策を講ずる。 ①　技術開発等により生産工程における省資源化や副産物の排出の抑制を推進する。 ②　排出量の大部分を占める汚泥については、今後とも古紙リサイクルの拡大に伴いその発生の増大が見込まれるものの、脱水処理に加え、焼却処理を促進することによる減量化を促進するとともに、それらによって得られるエネルギーを、蒸解工程及び抄紙工程における熱源として利用することを推進する。 ③　汚泥、石炭灰、汚泥焼却灰などについてリサイクルを促進するとともに、その新規利用分野を開拓するため、業界団体において、技術的な調査研究、情報交換を推進する。 ④　以上の取組により、日本製紙連合会における産業廃棄物の最終処分量（有姿量）の削減目標を平成１０年度比で平成２２年度に５７％削減（４５万トン）と設定し、早期に達成するべく努力する。 また、紙・パルプ製造業においては、古紙の利用の拡大を一層推進するとともに製材残材や建設発生木材由来のチップのうち製紙原料として経済的、技術的に利用可能なものの利用に努める。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
３．化学工業	化学工業においては、有機化学工業製品製造業及び無機化学工業製品製造業が資源有効利用促進法の特定省資源業種に指定され、該当する企業毎に副産物の発生抑制等に関する計画を推進中であることなどを踏まえ、副産物のリデュース・リサイクルを含めた以下の対策を講ずる。 ①　原料の高純度化、中和剤・脱色剤・ろ過剤・触媒等の変更や使用量の削減、さらには製造プロセスの抜本的な見直しなどにより、製品収率の向上を図り、副産物の発生の抑制を推進する。 ②　汚泥の最終処分量減量化のため、無機性汚泥については、石膏、セメント、煉瓦、タイル、地盤改良材などとしての利用を、有機性汚泥については、原料、燃料、肥料・土壌改良材などとしての利用をさらに促進する。併せて脱水設備や焼却設備の改善及び設置により、各事業者において、中間処理による減量化をさらに推進する。 ③　以上の取組により、(社) 日本化学工業協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成１０年度比で平成２２年度に７５％と設定し、早期に達成するべく努力する。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
４.板ガラス製造業	１．板ガラス製造業においては、その副産物のリデュース・リサイクルを推進し、板硝子協会において定める産業廃棄物の最終処分量の削減目標（平成２２年度において平成１０年度比４２％削減）を引き続き達成するべく努力する。今後更なる最終処分量の減少に向け、特に以下の対策を講ずる。 ①　製品の歩留まりの向上等により、工程内カレットの発生抑制に努める。 ②　磨き砂汚泥（微粒珪砂）のガラス原料としての再利用及び新規用途へのリサイクルにより、再資源化率の維持･向上を図る。併せて、含水率のコントロール、脱鉄などにより原料としての高付加価値化を図る。 ③　磨き砂汚泥（微粒珪砂）の既存の利用分野及び新規利用分野での利用拡大のため、板硝子協会加盟各社において建材メーカー等ユーザーへの広報活動に努める。 ２．板ガラス製造業においては、その需要先の大部分を占める建設用途、自動車用途の板ガラスにつき、回収リサイクルシステム構築の検討を引き続き行う。 ①　建設廃棄物として排出される板ガラスにつき、生産工程への再投入を基本としてリサイクルシステムの構築を図る。 ②　廃自動車から排出されるガラス（自動車リサイクル法ではＡＳＲ処理される）のうち自主的に取外し回収されたガラスについて、自動車メーカーと連携してリサイクルテストを行う。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
５．繊維工業	１．繊維工業においては、リデュース・リサイクルを促進するため各業界団体、各企業が自主的に以下の対策を講ずる。 ①　汚泥等の減量化のため、化合繊糸製造工程においては脱水・乾燥・焼却等により中間処理を強化し、リサイクルの用途拡大を促進する。 また、染色整理工程においては設備の改善を引き続き行う。 ②　繊維くず等のリデュース・リサイクルを促進するため、生産条件の改善や工程管理の強化によりその発生量を削減し、発生したものについては、マテリアル・ケミカル・サーマルの各リサイクルを一層推進する。 　このほか、繊維の製造事業者は、個々の事業所等において製造工程で発生する繊維くず等の減量化の取組を、今後とも継続していくことが必要である。 　このため、事業者が製造工程から排出される工程内繊維廃棄物の実態を把握し、減量化の目標値を設定し、更には、これを公表していくというような取組も、一つの選択肢として関係者が検討する。 ・ 日本化学繊維協会においては、繊維屑の減量化・熱回収などの推進によりリサイクル率９割を上回る現状を下回ることのないように取り組む。 ・ 日本紡績協会においては、紡績工程における落ち綿（全繊維）の業界全体での発生量が、平成１６年度は年間約１４，５５６トンであり、これを平成１９年度には１４，４００トンに減量化する。 ・ 日本羊毛紡績会においては、製造工程において減量化に向けて生産管理を徹底するとともに、発生した繊維くずを紡毛用原料に再利用する取組を従来以上に推進することにより、平成１６年度に繊維くずの発生量６％のうち、廃棄物が占める割合を３％から１％に削減。今後も現状を下回ることのないように取り組む。 ・ 日本被服工業組合連合会においては、製造業者・販売業者の生地在庫・製品在庫の削減を図るため、ＩＴ活用システムにつき検討委員会を設置して検討する。 ③　廃棄物処理・リサイクル等に関する技術開発を推進するため、繊維の製造事業者は再生用途拡大のための技術開発・新商品開発を積極的に推進する。その際、繊維製品以外の再生用途も視野に入れ、幅広い用途の検討を推進する。 ・ 日本紡績協会においては、衣料用途には限界があるため、新たに産業資材用途（再生用途としてルーフィングボード壁材へのぬり込み等）の開発を実施するとともに、引き続きコストを削減し、販売可能な産業用途の開発を実施(壁用のボード等）する。 ・ 日本羊毛紡績会としては、羊毛繊維製品の再商品化の用途としては、①中古衣料品としての再利用②反毛化、の２つがあるが、現状の反毛の用途がフェルト、マット、靴下等に限られている。このため、反毛がより積極的に多様な製品の原料として活用されるよう用途を開拓していく。 ④　再生繊維を使用した製品の「マーク」制度を推進するため繊維の製造事業者は、再生繊維を一定程度使用した再生繊維製品の基準を作り、この基準を満たす製品にマークを付与するとともに、消費者へのＰＲを積極的に推進していくよう努める。 ・ 日本被服工業組合連合会において、国内生産の再生ポリエステル繊維使用生地を使用し、国内事業場で縫製された製品に添付されている「国産エコ・ユニフォームマーク」、国内生産の再生ポリエステル繊維生地を使用し、海外で縫製された製品に添付されている「海外縫製エコ・ユニフォームマーク」について、両マークをあわせて、 平成１８年度目標　８０万枚 平成２１年度目標１００万枚 の添付を目指す。 ⑤　繊維の製造等事業者は、再生繊維を一定程度使用することができる品目を選定し、このような品目に占める再生繊維の利用比率に関する自主的な目標値を設定することが可能かどうか検討する。 ⑥　再生利用が容易な製品の「マーク」制度を推進するため、繊維の製造等事業者は、再生利用が容易な製品の基準を作りこの基準を満たす製品にマークを付与するとともに、流通事業者、故繊維事業者の協力を受けて、これを回収・再商品化するためのシステムの構築を目指すよう努める。 ・日本アパレル産業協会においては、リサイクル配慮設計商品に添付する「ＥＣＯＭＡＴＥ」マークについて、 平成２１年度目標　３０ブランド　８５万枚 を目標とする。 ⑦　例えば100%同一素材で構成される製品等、リサイクルに配慮した製品設計を行うことができる品目を選定し、このような品目に占めるリサイクル配慮製品の生産・販売比率等に関する自主的な目標値の設定を行うことが可能かどうか検討する。 ２．繊維製品サプライチェーンにおける産業廃棄物の減量化 ・ 繊維製品サプライチェーンにおいて情報技術を積極的に活用することにより、生産、流通業務を効率化し、実需対応型の生産・販売を積極的に推進することにより、中間製品、最終製品の不良在庫の削減等を図る。 ・ 日本アパレル産業協会においては、日本百貨店協会と日本アパレル産業協会で合意した新しいビジネスモデルである「コラボレーション取引」の普及を促進する。そのために、日本百貨店協会と共同で普及促進協議会を立ち上げるとともに、ＪＡＩＣ（日本アパレル産業協会）標準ＥＤＩメッセージの普及を推進し、ＱＲ/ＳＣＭを拡大する。 ・ 日本被服工業組合連合会においては、製造事業者・流通業者の生地在庫・製品在庫の削減を図るため、ＩＴ活用システムにつき、業界内で検討委員会を設置し、検討を進めることとする。 ３．日本染色協会、日本毛整理協会、日本繊維染色連合会と関係する業界団体等が連携して、産業廃棄物の最終処分量の削減方策を検討するとともに、その新たな削減目標の設定について検討する。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
６．非鉄金属製造業	非鉄金属製造業においては、銅第一次製錬・精製業が資源有効利用促進法の特定省資源業種に指定されたことを踏まえ、スラグ、ダスト、金属くず等のリデュース・リサイクルを促進するため、業界内外との連携を一層強化するとともに以下の対策を講ずる。 ①　スラグの有効利用促進を図る為に、業界としてのスラグに関する共通パンフレットを作成し、普及活動に努める。 また、非鉄金属製錬スラグの特性を生かした新規利用先の検討を行うと共に、官公庁土木建設用資材への利用促進を図る為の検討を行う。 ②　非鉄金属製造業の特徴を生かした ASR(オートモービル　シュレッダー　レジデュ)等の非鉄金属含有廃棄物から有用な非鉄金属（銅、鉛、亜鉛等）の回収利用を推進すると共に、より一層効率的な回収・利用を行う為の研究開発を行う。 ③　その他の非鉄金属製造業についても副産物のリデュース・リサイクルへの取組を続行する。とりわけ、アルミドロスについては、生産管理の徹底によりその発生抑制に取り組むとともに、有効に再利用するための技術開発を行う。 また、電線・ケーブル製造について、リサイクルを促進するため、阻害要因となっている塩ビ被覆電線の非鉛化と廃電線塩ビ被覆材からの鉛除去技術の調査・検討を行う。 ④　以上の取組の結果により、日本鉱業協会、日本伸銅協会、日本アルミニウム協会、日本アルミニウム合金協会、日本電線工業会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を以下のとおりと設定し、早期に達成するべく努力する。 ・日本鉱業協会 平成１０年度比で平成２２年度に３７％削減 ・日本伸銅協会 平成１０年度比で平成２２年度に７６％削減 ・日本アルミニウム協会 平成１０年度比で平成２２年度に１４％削減 ・日本アルミニウム合金協会 平成１０年度比で平成２２年度に１０％削除 ・日本電線工業会 平成１０年度比で平成２２年度に５０％削減

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
７．電気事業	電気事業においては、電力需要の増加に伴い、廃棄物などの発生量が平成２２年度には平成２年度の約２倍に増加すると見込まれている。 そのような状況に鑑み、廃棄物の約７割強を占める指定副産物である石炭灰の再資源化量を拡大するなど、平成２２年度の最終処分量を抑制するため、以下のとおりリデュース・リユース・リサイクルを積極的に推進する。 ①　石炭灰については、火力発電熱効率の向上等によりその発生を　抑制する取組を行うとともに、利用拡大のための研究開発及びマーケティングを推進するほか、社内工事などへの自社内利用及び地方自治体に対し、土地造成材としての石炭灰有効利用のための　啓発活動を行う。 ②　脱硫石膏については、今後とも全量の有効利用を継続するよう取り組む。 ③　その他建設廃材や金属屑等についてもリデュース・リユース・リサイクルへの取組を強化する。 平成２２年度における電気事業からの廃棄物（ばいじん・燃えがら・汚泥など）の発生量は、平成１６年度よりも減少する見通しであるが、再資源化率を平成１６年度と同程度に維持することを目標とし、達成に向けて努力する。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
８．自動車製造業	自動車製造業においては、資源有効利用促進法の特定省資源業種に指定されたことを踏まえ、自動車製造に伴う副産物のリデュース・リサイクルを計画的に促進するとともに、使用過程及び使用済みとなる全ての工程で、副産物のリデュース・リサイクルを促進する。 ①　金属くずについては製造工程の効率化によりその発生を抑制するとともに、再資源化を徹底する。 ②　鋳物廃砂についてはふるい別、洗浄、焼成等により添加物や破砕された細砂を分離して再使用するとともに、コンクリート用骨材、粘性土の改良材等としての再利用を推進する。 ③　その他の各製造工程における副産物についても発生抑制・再資源化を推進するとともに、部品製造段階における廃棄物の再資源化・減量化に十分配慮して製品の設計及び製造工程の工夫、不要材料・端材の工程内リサイクルの推進等を行うこととする。 廃棄物最終処分量平成22年度目標(4.3万ｔ:平成10年度比50%)を平成13年度に前倒しで達成(約3.3万ｔ)したことにより、新たに平成22年度の廃棄物最終処分量を平成10年度比約13%である1.1万ｔにするという目標を設定し、早期に達成するべく努力する。 ④　使用過程で発生する使用済み部品及び使用済み自動車のリユース、リサイクルを促進するため、部品取り外し容易構造、リユース・リサイクルが容易な部材の採用等に努める。 ⑤　使用済みプラスチックのリサイクルを促進するため、プラスチック部品の素材等の技術開発を推進するとともに、新規利用分野に関する調査研究を行う。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
９．自動車部品製造業	自動車部品製造業においては、生産工程から生じる産業廃棄物（金属くず、鋳物廃砂、廃プラ、廃油等）の最終処分量を平成１７年４月制定「第３次環境自主行動計画」に基づき、平成２２年度までに削減する目標値（４．５万トン、平成２年比９６％減）を設定し、早期達成すべくリデュース・リサイクルを促進する。 また新たに産業廃棄物の再資源化率目標（平成２２年７０％）を定め、再資源化の活動を強化する。 ①　金属くずについては製造工程の効率化によりその発生を抑制するとともに、再資源化を徹底する。 ②　鋳物廃砂についてはふるい別、洗浄、焼成等により添加物や破砕された細砂を分離して再使用するとともに、コンクリート用骨材、粘性土の改良材等としての再利用を推進する。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
10. 電子・電気機器製造業	副産物のリデュース・リサイクル及び適正処理を促進するために以下の対策を講ずる。 ①　原材料の選定及び使用の最適化等により副産物の発生を抑制する。とりわけ、汚泥については排水処理プロセスの最適化、金属くず、廃プラスチックについては加工方法の最適化等により、残材、成形屑の最小化を推進し、廃酸、廃アルカリ、廃油については工程や生産設備の改善等により、その発生抑制を推進する。 ②　副産物の分別を徹底し、リサイクル容易化を推進するとともに、資源としての有効活用をより一層推進する。廃プラスチックの再生プラスチック原料化とセメント等の原燃料化、汚泥・鉱さいのセメント原料・路盤材化等の推進により副産物の再資源化を促進する。また、廃酸、廃アルカリ、廃油等の再生再利用を促進する。 ③　副産物の再資源化用途拡大のため、セメント業界、鉄鋼業界等と連携を図る。 ④　廃酸、廃アルカリ、廃油等の処理を適正に行うため、中間処理及び無害化処理を、極力、各企業が自社内において行うこととし、処理設備の整備に努める。 また、委託処理を含め、適正な廃棄物処理が行われるよう管理体制の強化に努める。 ⑤　今後ゼロエミッションを達成していない事業者を中心に上の取組を推進し、電機・電子４団体における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成１５年度比で平成２２年度に５％削減と設定し、これを達成すべく努力する。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
11. 石油精製業	石油精製業は、汚泥・廃油・ダスト等のリデュース・リサイクルを促進するため、以下の対策を講ずる。 ①　汚泥等の減量化のため、排水処理装置の管理の徹底・脱水装置の改善等により、各事業者において、中間処理による減量化の徹底を図ってきたが、これを更に維持徹底していく。 ②　廃油・ダスト等の再生資源化を促進するため、再利用先関連業界との連携を強化する。 ③　汚泥・廃油・ダスト等のリデュース・新規利用分野の拡大のため、技術的な調査研究、再利用先関連業界との情報交換を推進する。 ④　その他建設廃材等についてもリデュース・リサイクルへの取組を強化する。 ⑤　以上の取組により、石油精製業における、平成22年度の産業廃棄物の最終処分量の削減目標を、平成2年度比6.6万トン削減（削減率67%）と設定し、早期に達成するべく努力する。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
12. 流通業	流通業界では、メーカー及び消費者の接点となる立場を活用し,以下の点に留意し環境問題に対する取組を行うこととする。 １．容器包装に対する取組の強化 ①　容器包装材の減量化推進 包装材使用の抑制、簡易包装や買い物袋の繰り返し使用及び布袋の販売等の取組をさらに強化する。また、買い物袋の有料化は、利便性・消費者の嗜好などを踏まえた上で、他社との競争に与える影響に配慮して推進することとする。 ②　環境適合包装材の導入 廃棄処理の容易な包装材、リサイクルされた包装材、リサイクルが容易な包装材などのリサイクルの可能な包装材等の選定・導入に努める。 ③　リサイクルへの取組 ・社会全体の適切な役割分担の下、効率的なリサイクルシステムの構築に向けて、資源の店頭回収等による協力に努める。 ・容器包装リサイクル法に基づいて再商品化義務を履行する。 ④　こうした取組の結果、日本百貨店協会においては平成 22 年に平成 12 年比 25%の包装材の削減を目指すとともに、包装紙における再生紙の使用割合を、平成 22 年までに 80%とすることを目指す。日本チェーンストア協会においては、レジ袋削減実績割合を会員企業平均で 20%まで引き上げることを目指す。(社) 日本フランチャイズチェーン協会においては、レジ袋使用総重量を平成 22 年度に平成 12 年比 35%削減を目指す。 ２．環境問題に配慮した商品の販売 環境保全、自然保護の観点から、詰め替え製品や再生素材を使用した商品等の環境問題に配慮した商品を品揃えし、販売に努める。 ３．家電リサイクル法の対応 家電製品を扱う小売業者は、家電リサイクル法に基づき、使用済家電製品の引き取り及び引渡しに係る義務について適切に対応する。 ４．事業活動に伴う廃棄物の減量化 事業活動に伴う廃棄物（食品廃棄物、ダンボール箱等）については、その減量化に努める。 とりわけ、食品廃棄物については、食品リサイクル法に適切に対応し、再生利用等の実施率を平成１８年度までに 20%に向上させることを目指すとともに、再生利用等を促進するために不可欠な関係事業者との協力や連携の在り方について検討する。 ５．消費者に対するＰＲ 簡易包装、買物袋の減量化等、流通業界における環境問題への取組に当たっては消費者の問題意識と具体的取組が必要不可欠であることにかんがみ、キャンペーンの実施等により消費者にＰＲする。 ６．廃棄物の排出状況やリサイクルの状況についての実態を把握する（日本百貨店協会、日本チェーンストア協会、(社) 日本フランチャイズチェーン協会)。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
13. リース業	リース業では、多種多様な製品を取り扱う特性を活かし、適正な廃棄物処理及び効率的なリサイクルをより一層推進するため、以下の施策等を講じる。 １．会員企業におけるリース終了物件処理実態を継続して把握し、その問題点等を（社）リース事業協会に既設している環境・省資源委員会において検討する。 ２．リースアップパソコン等のメーカーリサイクルシステムに対して、引き続き協力するとともに、関係業界団体等と連携して問題点の解決を目指す。 ３．環境リサイクルの知識向上、適正処理推進等を目的として会員企業を対象とした研修事業を実施する。 ４．リース利用者に対して、環境法制、リース終了物件の適正処分に関する啓発活動を行う。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
14. セメント製造業	１．セメント製造業においては、高温プロセスを保有、二次廃棄物を発生しない、連続的な安定操業により大量処理が可能等の特徴を活かし、関係者との協力等、条件整備により、平成２２年度におけるセメント１トン当たりの廃棄物利用量の目標を４００kgと設定し、達成するべく努力する。 　具体的には、 ①　他産業から発生する廃棄物・副産物を天然原料・化石起源熱エネルギーとして受入れ、天然資源の使用量削減に努めるとともに、最終処分量の低減に貢献する。 ②　また、都市ゴミ焼却灰や下水汚泥等の生活系廃棄物に属するものの受入れに努める。 ③　（社）セメント協会が中心となって実施した可燃性廃棄物の燃料化等の技術開発事業の成果を基に廃プラスチックのサーマルリサイクルを推進する。 ④　その他、ＢＳＥ問題に端を発する肉骨粉等のように、社会的・技術的にセメント製造設備で処理することが適切であるとされるものについて、引き続き受入れに努める。 　また、土壌汚染対策法（平成１５年２月施行）においても、汚染除去措置のひとつとしてセメント工場における原料としての処理方法が挙げられているところ、汚染土壌等の使用にあたっては従来同様に作業環境および周辺環境への影響を考慮して安全処理に努める。 ２．以上の活動に資するため、塩素等のセメント製品の性質に悪影響を及ぼす物質の除去に関する技術開発を積極的に行う。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
15. ゴム製品製造業	１．ゴム製品製造業において、研究開発、分別の徹底等を通じて、ゴム製品製造工場から発生するゴム廃棄物（天然ゴム、合成ゴムを含む）等について、リデュース・リユース・リサイクルを一層推進する。 　また、ゴム製品製造工場においても廃タイヤ等の製品廃棄物のリサイクルに取り組む。 ２．以上の取組により、日本ゴム工業会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成１３年度比で平成２２年度に４５％以上削減と設定し、早期に達成・維持するべく努力する。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
16. 石炭鉱業	１．石炭鉱業において、その副産物のリデュース・リサイクルを推進するため、坑道掘削による岩石、石炭の選別課程におけるボタについては、選炭設備の改良によりその発生を抑制する取組を行うとともに路盤改良材、セメントの原料等としての利用を推進する。 ２．以上の取組により、石炭エネルギーセンターにおける産業廃棄　物の最終処分量の削減量は、これまでの目標である平成１０年度比で平成２２年度に７９．３％をすでに達成しているため、今後も平成１０年度比８０％以上の削減量を達成するべく努力する。

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
17. ガス業	１．都市ガス業界においては、都市ガス製造工程から発生する汚泥、廃油等のリデュース・リサイクルを推進するため、以下の対策を講ずる。 ①　都市ガスの原料をナフサ等の石油系からＬＮＧ（液化天然ガス）等の天然ガス系に転換することにより、汚泥、廃油の発生抑制を推進する。 ②　製造設備の管理の徹底及び改善により、産業廃棄物の発生抑制を推進する。 ③　汚泥の最終処分量を削減するため、中間処理による減量化及びセメント原料等への再利用を推進する。また、利用拡大のため、他業界との情報交換を推進する。 ④　分別回収の徹底及び優良な処理業者に関する情報の共有化により、廃プラスチック類、金属くず等のリサイクルを推進する。 ２．以上の取組により、日本ガス協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成１０年度比で平成２２年度に２５％削減と設定し、今までの取組の結果、達成できる見込ではあるが、この状態を継続できるよう努力する。 平成　２年度　4,400ｔ 平成１０年度　1,600ｔ 平成１７年度　1,300ｔ（平成１０年度比１９％削減） 平成２２年度　1,200ｔ（平成１０年度比２５％削減）

業　種	平成１８年１０月改定ガイドライン
18. 工場生産住宅製造業	工場生産住宅製造業においては、その特性を活かし、高耐久性等の性能を有し、循環型社会構築に配慮した快適な住宅の提供にさらに努める。また、業界団体等において住宅のライフサイクル全般にわたるリデュース・リサイクルへの取組を盛り込んだ環境に配慮した住宅生産ガイドライン「エコアクション２１」（平成１５年９月に見直し実施済み）に基づき、平成２２年を最終目標年として環境問題全般に取り組む。 ＜平成１７年を中間目標年として取り組んでいる主な項目＞ ①新規供給住宅における生産段階廃棄物再資源化率 ②生産段階廃棄物発生量（平成１３年比１５％削減） ③解体・分別技術開発等の実施

循環型社会形成推進基本計画

平成１５年３月

この基本計画は、循環型社会形成推進基本法（平成１２年法律第１１０号）第１５条第６項の規定に基づき、循環型社会形成推進基本計画を国会に報告するものである。

目次

循環型社会形成推進基本計画（以下「循環基本計画」という。）は循環型社会形成推進基本法第１５条の規定に基づき、循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために定めるものです。また、循環基本計画は、平成１４年９月のヨハネスブルク・サミット実施計画に基づき各国が策定する持続可能な生産・消費形態への転換を加速するための１０年間の枠組みでもあります。

今日、経済活動のグローバル化により日常生活の様々な分野にまで国際的な相互依存が極めて高くなっており、国際的に連携をとり、国際社会と協力し合いながら循環型社会の形成を図っていきます。

第１章　現状と課題

第１節　現状

１　非持続的な２０世紀型の活動様式

人類が２０世紀に入って高度に展開させてきた活動様式、すなわち大量生産・大量消費型の経済社会活動は、私たちに大きな恩恵をもたらしてきましたが、他方で、大量廃棄型の社会として物質循環の環を断ち、その健全な循環を阻害するという側面も有していました。このため、国内的には、毎年、約４億５千万トンという膨大な量の廃棄物が生ずるとともに、廃棄物等（廃棄物に加えて使用済物品、副産物等を含むもの）の多様化に伴う処理の困難化や不適正な処理による環境負荷の高まりの顕在化、産業廃棄物の場合であれば全国で約４年、首都圏で約１年の残余年数となる最終処分場（埋立場）の残余容量のひっ迫など深刻な状況が続いています。

一方、こうした活動様式は、国際的にも、天然資源の枯渇への懸念や地球温暖化問題などの地球的規模での環境影響の問題を生じさせています。人類が２１世紀においても、このような経済社会活動を続けることは、環境の容量の制約に突き当たることを意味し、持続可能な発展は望むべくもありません。

２　物質フローの状況

平成１２年度における我が国の物質収支を概観すると、約２１.３億トンの総物質投入量に対し、その約３分の１に当たる量（約７.２億トン）が廃棄物や二酸化炭素という形態で環境中に排出されています。他方、循環利用量は約２.２億トンと総物質投入量の１割に過ぎません。

また、資源採取等に伴い目的の資源以外に採取・採掘されるか又は廃棄物などとして排出される「隠れたフロー」が、国内では約１０.９億トン（資源採取量約１１.２億トンの０.９７倍）、国外では約２８.３億トン（資源採取量約７.２億トンの３.９倍）の計３９.２億トンも生じているとの推計もあります。

３　法的基盤の整備

このような状況に対応するため、２１世紀の経済社会のあり方として環境と経済を統合した持続可能な発展を指向する「循環型社会」という考えが提起され、この循環

型社会の実現に向けた道程を明らかにするために２０世紀最後の年である平成１２年６月に循環型社会形成推進基本法（循環基本法）が制定されました。

また、この循環基本法と一体的に、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）が改正され、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法：再生資源の利用の促進に関する法律の改正）、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）が成立しました。さらに、平成１４年７月には使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）が成立し、既存の容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）、特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）などと併せて、循環型社会の形成に向けた取組を推進する法的基盤は整備されつつあります。

４　施設等の整備

廃棄物等の適正な循環的利用や処分のための施設は循環型社会の形成を図る上で不可欠なものです。このため、一般廃棄物に係るごみ処理施設、産業廃棄物の中間処理施設、下水道や浄化槽などの汚水処理施設、一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分場等の整備が進められています。

また、廃棄物等に関する情報の迅速かつ的確な把握、分析及び公表に向けた統計情報の整備、製品の素材開発や生産工程から循環的利用、処分に至るまでの循環型社会の形成に資する調査研究の実施、科学技術の振興等が進められています。

５　国民等の自発的な活動の推進

国民や事業者が、自らの日常生活や事業活動に伴って廃棄物等を発生させていることを認識し、循環型社会の形成に向けてそれぞれが担うべき責任と果たしうる役割について理解を深め、具体的な活動を進めていくことが望まれます。このため、環境教育・環境学習の振興、民間団体による資源回収やフリーマーケットの開催などの自発的活動を促進するための情報提供、国及び地方公共団体の職員を含め循環型社会の形成に資する人材の育成などが進められています。また、事業者においては、循環型社会に向けての製品への配慮、循環型社会ビジネス（廃棄物処理業、再生資源流通業、再生資源加工業、リユース製品流通業、処理装置等の製造業、環境コンサルタント業など）などが進展しつつあります。

第２節　課題

１　循環を基調とする社会経済システムの実現

以上のような現状の中で、総物質投入量・資源採取量・廃棄物等発生量・エネルギー消費量の抑制（リデュース）、再使用（リユース）・再生利用（リサイクル）の適切な推進を図り、天然資源の消費の抑制と環境負荷の低減を目指した取組を本格的に進める必要があります。

特に、天然資源のうち化石燃料や鉱物資源などの自然界での再生が不可能な資源の使用量を最小化し、再生資源や再生可能な生物由来の有機性資源であり、持続的利用が可能となるように、環境に適切に配慮しつつ収集等がなされたバイオマスの利用を推進していく必要があります。

また、資源の循環に要するエネルギーが増大することは新たな環境の負荷を生むことになるため、循環に要するエネルギーの効率的な利用やバイオマス等の再生可能エネルギーの利用の推進を図っていく必要があります。さらに、効率的な静脈物流の整備を進めていく必要があります。

隠れたフローについては、必要以上の資源採取をしないことや採取方法の工夫などを通じて低減していく必要があります。

2　廃棄物問題の解決

近年、廃棄物の排出量の高水準での推移を背景に、不適正な循環的利用及び処分、最終処分場の残余容量のひっ迫、不法投棄の多発とその原状回復方策の確立などといった課題が顕在化しています。これらの問題の解決は、循環型社会形成の前提となるものです。

第２章　循環型社会のイメージ

今後、排出者責任や拡大生産者責任（ＥＰＲ：Extended Producer Responsibility）に基づく制度の拡充、不法投棄の未然防止、取締りや原状回復などの体制の確立、各主体の自主的行動を促す経済的手法の適切な活用、各種手続の合理化などが推進されます。また、循環型社会ビジネスが進展するとともに、国民、ＮＰＯ（非営利組織）・ＮＧＯ（非政府組織）、事業者なども、循環型社会の形成に向けて、志を高く持ち、積極的な取組を行うことにより、各主体が相互に協力しあってそれぞれが自らの役割を果たしていきます。

このような各主体の取組が十分なされることにより、平成２２年頃までに、例えば次のようなイメージで代表される循環型社会が形成され、現在及び将来の国民が健康で文化的な生活をおくれるようになります。

第１節　自然の循環と経済社会の循環

私たちは、経済社会の中で循環を実現していくわけですが、これは自然界における循環を取り戻すことにつながります。

自然界における環境は、大気、水、土壌、生物等の間を物質が循環し、生態系が微妙な均衡を保つことにより成り立っています。このような環境の中に生かされている私たちが、自然界から大量の資源を取り出し、様々なものを大量に生産・消費し、その後、不用となったものを自然界へ大量に廃棄していく、いわゆる大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会を営んでいくことは、自然界へ大きな負荷を与え、ひいては私たちの社会を持続していくことを不可能にします。

これから私たちが目指そうとする循環型社会では、自然界から新たに採取する資源をできるだけ少なくし、長期間社会で使用することや既に社会で使用されたものなどを再生資源として投入することにより、最終的に自然界へ廃棄されるものをできるだけ少なくすることを基本とします。

これにより、自然の循環を尊重し、自然に負荷をかけない社会、すなわち、資源を有効に活用し、豊かな環境の恵みを享受できる質を重視した社会を将来世代にわたり築きあげていきます。

第２節　暮らしに対する意識と行動の変化

私たちの暮らしは、地域の自然的特色の中で、身近な自然に親しむことや、地域に賦存するバイオマスや再生可能エネルギーの利活用、「旬」な食材への嗜好といったような四季の移り変わりを感じられる自然と共生した暮らし、いわゆる「スロー」なライフスタイル（生活様式）が定着していきます。そして、２０世紀後半に形成された「ワンウェイ型ライフスタイル」は「循環」を基調としたものに転換されていきます。

例えば、身近な「自然」である森林については、１００年間かけて木を育てるなど計

画的に管理するとともに、切り出した木材を住宅や家具の材料として、次に再生木質ボードなどとして利用し、最後に暖房燃料などとして活用されます。また、里山は、山菜やきのこ採りなどを通じて、自然観察や環境教育の場としても活用されます。

「食」については、生産者の名前の付いた商品など顔が見えるものが好まれて消費されます。また、市街地と耕地が共存している地域では、いわゆる地産地消や肥飼料化された生ごみの活用が行われ、地域内での食と農の連携が進みます。

「もの」については、家具や道具を自ら手入れしながら長年にわたって使い、磨き上げていくことを尊び、手作りの良さ、手仕事の面白さも評価されるようになります。このようなもったいないという気持ちや良いものを大事に使うという考えから、住宅、家具、家電製品、自動車などに対する買換えのサイクルが長期化するとともに、長期間の使用が可能なようにデザインされた長寿命（ロングライフ）製品の割合が高まります。また、新しい商品の購入・所有にこだわらないリースやレンタル、長い期間使用していくための修理（リペア）や維持管理（メンテナンス）などのサービスに対するニーズ（需要）が高まります。
また、一定の期間で買換えが必要となる家庭用品やある一定の時期にしか使用しない子供用品などについては、所有しなくとも機能が利用できればよいという考えから、リサイクルショップやフリーマーケットなどを積極的に利用し、賢く合理的に消費するようになります。さらに、買物の際には買物袋や風呂敷などを持参し、不必要な容器や包装はもらわないようにしたり、再生品や詰め替え製品など環境への負荷の小さい環境配慮型製品・サービス（グリーン製品・サービス）の購入（グリーン購入）を心懸けたりします。

「サービス」については、コンサートや演劇などの芸術や文化に親しむ機会が増えたり、スポーツやキャンプなどのレジャー活動やゆっくりと食を楽しむことなどが多くの人に浸透し、生活の幅が広がります。このように様々なサービスを享受する一方、野球やサッカーのスタジアムやコンサート・ホールなどにおいて使い捨ての容器類ではなく繰り返し使えるリユースカップが利用されたり、ホテルやレストランなどの生ごみをたい肥やバイオガスとして利活用する取組が進展するなど、あらゆるサービスにおいて環境への配慮が組み込まれます。

第３節　ものづくりなどに対する意識と行動の変化

「ものづくり」については、頻繁なモデルチェンジを行い、大量に販売するという考え方から、使用後の製品の処分にも責任を有するという意識が持たれるようになり、修理、維持管理や機能のアップグレード（更新）など、製品を長期間使用する際に必要となるサービスの提供が増大します。また、製品が不要となった場合の引取りなども行われるようになります。こうしたことを通じて顧客の信頼を得ることが長期的には消費者にも事業者にも望ましい経済活動であるという考え方へと変わっていきます。そして、「もの」の供給者は、消費者の環境保全に対する意向を進んで取り入れていくようになっていくと同時に、新たな技術やシステムを活用したグリーン製品・サービスの提供やビジネスモデルの提案を行うようになります。

これにより、国内における循環型社会ビジネスの市場が拡大するのみならず、我が国のグリーン製品･サービスが国際的に評価され、輸出面においても主力産業となります。

例えば、｢製品｣については、環境へ配慮した設計（ＤｆＥ：Design for Environment）として、製品の使用後のことも考慮に入れ、修理、維持管理やアップグレードが可能な設計、廃棄物となった場合の適正な再使用や再生利用、処分が簡単に行える設計などが行われます。これによって、詰め替え製品や長寿命製品あるいは、より少ない資源で付加価値の高い機能やデザイン性を重視した製品を開発・販売するようになります。

また、素材から加工、組立てなどの各過程において有害化学物質の使用を最小限に抑えるようになります。さらに、こうした製品を消費者が利用しやすくなるように、価格設定や商品の情報提供などに関する工夫も行われます。

「サービス」については、製品の提供形態として売り切り型に加え、機能を提供するというリースやレンタル制度、良質なものを提供するリサイクルショップ、良いものを大事に長く使うための修理や維持管理などのサービスが伸びていきます。

「事業活動」については、製品の生産、販売、サービスの提供などの各面において、いわゆる３Ｒ（リデュース・リユース・リサイクル）のための取組が積極的に展開されます。製品の生産においては、生産工程と循環利用・処分工程が融合されるとともに、産業間の有機的連携や産業界と地域社会の連携が図られることにより、工場全体で原材料の投入を最小にし廃棄物等を最大限に再使用・再生利用することやある産業の廃棄物等を他の産業の原材料として使用するなどの産業間の共生が進み、廃棄物の排出が抑制されます。オフィスでの事業活動においても、両面コピーの活用やグリーン製品・サービスの利用、照明・冷暖房機器の適切な使用やＩＴ化の進展による在宅勤務の普及など廃棄物等やエネルギーの使用量を減らすような環境へ配慮した行動がさらに進展します。

第４節　循環型社会形成へ向けた各主体の活動の活発化

循環型社会の形成に向けて、国・都道府県・市町村は法・条例の制定・適正な施行、循環型の施設の整備を行うとともに、国民、民間団体や事業者などの各主体と連携を図りつつ、コーディネーターとしての役割を果たしていきます。

国民は、自らの生活が環境への負荷を与えていることを自覚し、廃棄物等の分別・資源回収への取組やグリーン製品・サービスの優先的な購入などライフスタイルの見直しに取り組みます。また、ＮＰＯ・ＮＧＯなどの民間団体の活動への参画・協力、資源回収・清掃活動・フリーマーケットや各種の環境関係イベントへの参加、地域通貨の利用など環境保全活動にも積極的に参加します。

ＮＰＯ・ＮＧＯなどの民間団体の活動も活発化し、廃棄物等の再使用・再生利用やグリーン購入の促進、環境教育・環境学習の推進あるいは自然保護のための活動など循環型社会の中で大きな役割を担うようになります。

事業者も環境管理システムの導入等を通じて環境経営を推進し、事業活動における環

境への配慮の取組を徹底していくとともに、自ら積極的に地域の環境保全活動に参加し、工場やオフィスなどを公開し、地域住民への情報提供や環境教育の場の提供という役割を担い、地域の一員として地域への貢献を図っていきます。また、循環型社会ビジネスを展開していきます。

　これらの各主体がパートナーシップに基づき活動することにより、循環型社会の形成に向け、地域の特色に応じた取組が推進され、美しい街並みや風景、温かい地域コミュニティーや地域独自の文化が醸成されていきます。

第５節　廃棄物等の適正な循環的利用と処分のためのシステムの高度化

　廃棄物処理・リサイクルのための法制度等の整備を踏まえて、全国で適正かつ計画的に配置された拠点に、容器包装や家電製品などの廃棄物等を先端技術によってさらに効率的にリサイクル・処理できる総合的リサイクル施設が整備されます。一方、生ごみなどのバイオマスについては、地域圏内にある小規模なリサイクル施設やバイオマス活用プラントなどで適正な循環的利用が行われます。このような拠点的なリサイクル施設などは、私たちの社会において新たな資源を作り出し、供給する資源産出地となると同時に、事業者はこの新たな資源を積極的に利用し、自然界からの新たな資源の採取を最小にします。

　また、廃棄物処理施設の高度化・集約化や長寿命化が進み、これらの施設では可能な限り再使用・再生利用（マテリアル・リサイクル）を推進し、焼却処理の際には発電や熱供給といった熱回収（サーマル・リサイクル）の機能が付与されるようになります。さらに、どうしても処分しなければならず処理に高度な技術を要するＰＣＢ等の有害廃棄物は、専用の施設において、安全かつ適切に処分されます。

　廃棄物等の輸送に当たっては、環境配慮の観点からトラック輸送に組み合わせて、鉄道や船舶による輸送も行われます。例えば、総合静脈物流拠点港の整備を通じ、港湾を核とした総合的な静脈物流システムの構築が図られます。

　最終処分場の整備に当たっては、地域の実情に応じて、広域処分場の整備や既存の処分場に埋め立てられた廃棄物をリサイクルし、減量化し、埋立て容量を再生させるなどの最終処分場の延命化のための取組が進められます。なお、これらの施設は、環境教育の場などとして積極的に活用されるなど、人々に開かれたものとなります。

　一方、ＩＴ等の活用や地域内及び関係機関との連携による不法投棄の未然防止・取締体制が整備されます。また、循環型社会の形成の大前提として、過去の不法投棄の原状回復が不可欠であり、計画的に「負の遺産」が一掃されます。

　こうした廃棄物等の収集・運搬・再生・処分などの流れを適正な管理のもとに進めるために、情報整備、人的整備が行われます。例えば、廃棄物処理・リサイクルに係る統計情報や、動脈部分のメーカーから静脈部分の廃棄物処理・リサイクル業者までが共有できる情報基盤が整備されます。

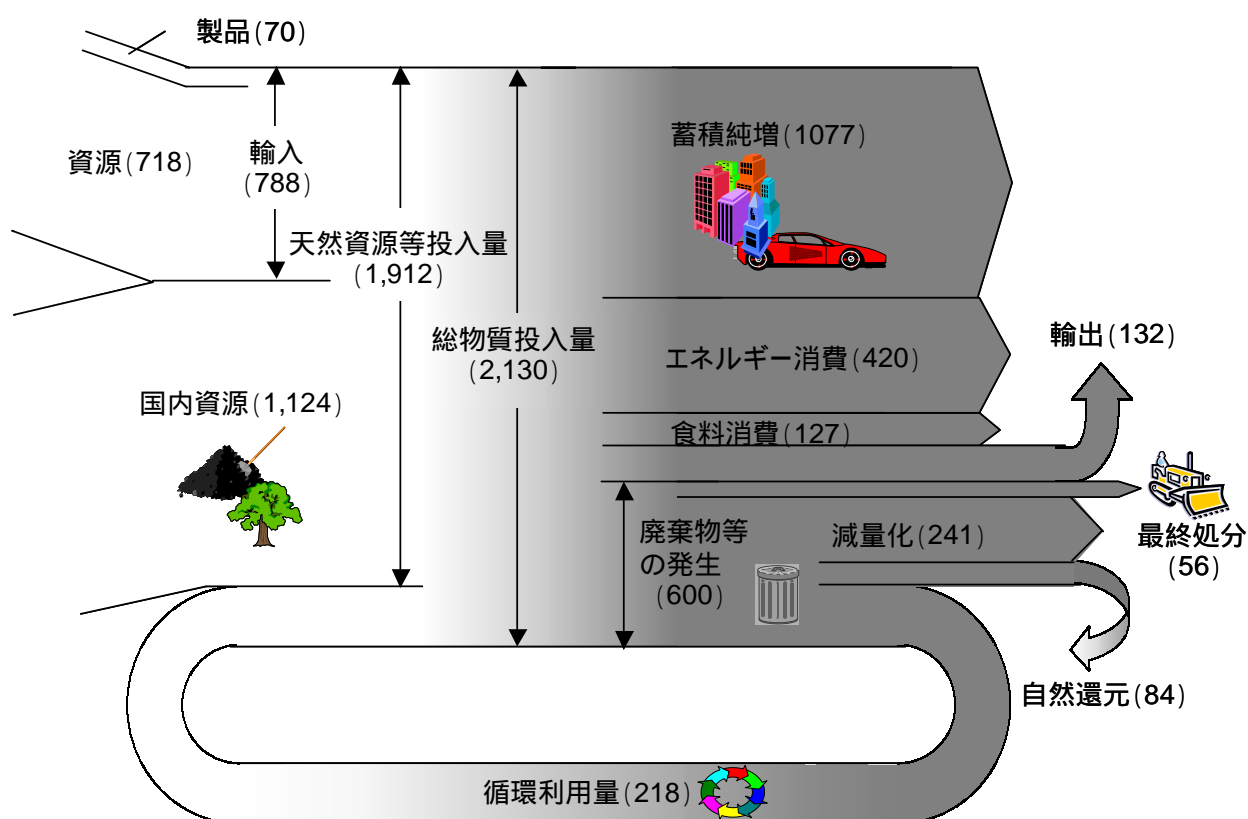
第３章　循環型社会形成のための数値目標

循環型社会の形成に向けて、国、国民、ＮＰＯ・ＮＧＯ、事業者、地方公共団体等が関連する法律の着実な施行など次章以降の取組を進めることにより、以下の数値目標の達成を図っていきます。

第１節　物質フロー指標に関する目標

循環型社会の形成のために、経済社会におけるものの流れ全体を把握する「物質フロー（マテリアル・フロー）指標」についての数値目標を設定します。具体的には、物質フローの３つの断面を代表する３つの指標にそれぞれ目標を設定します。

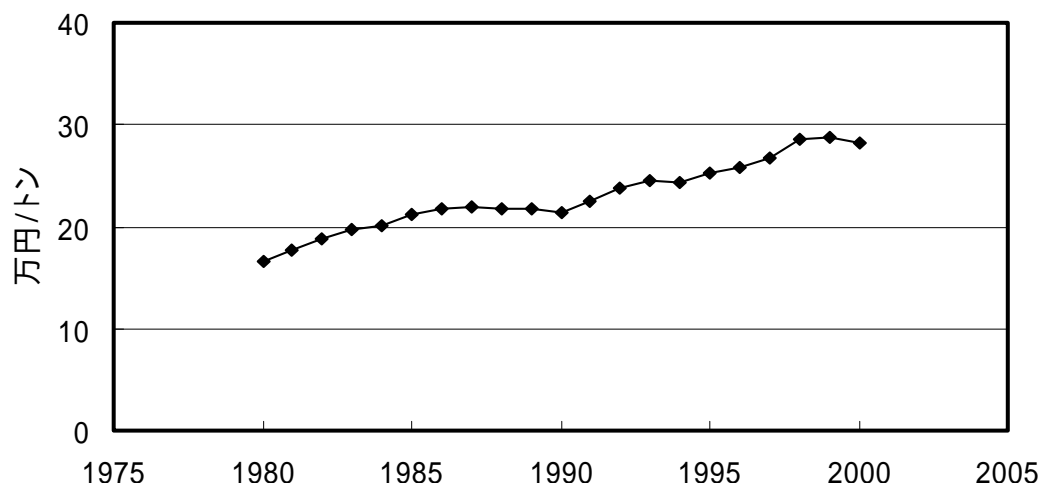
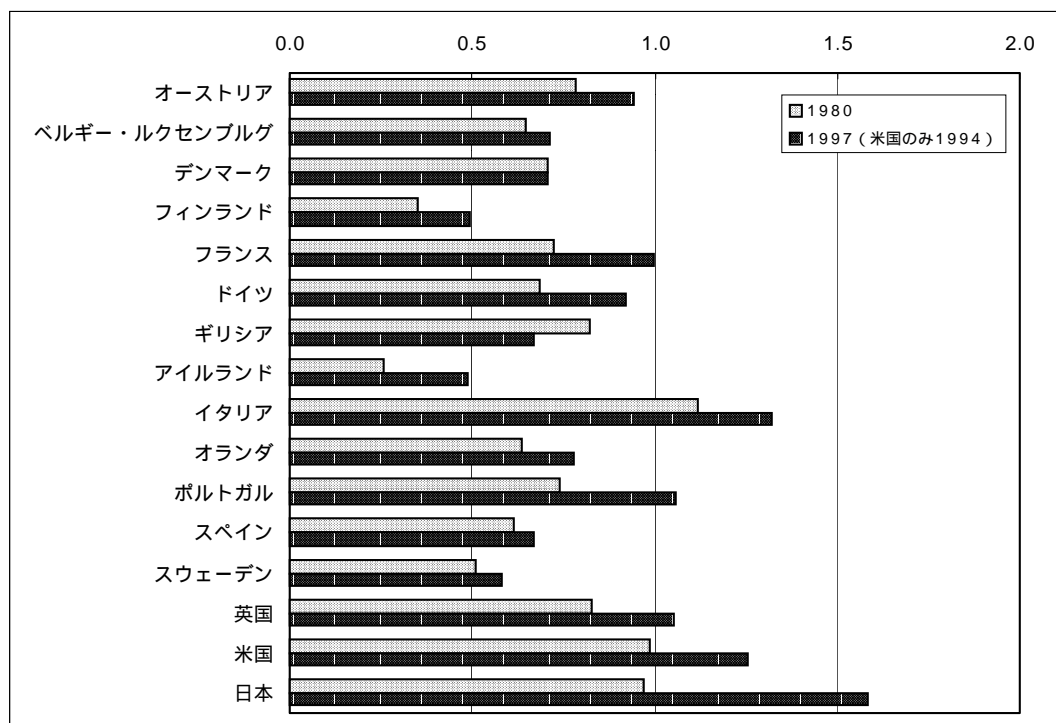
また、目標年次は平成３２年度頃の長期的な社会を見通しつつ、平成２２年度に設定します。

【参考】図１　平成１２年度の我が国における物質フローの模式図（環境省作成）

単位：百万トン

注）産出側の総量は、水分の取り込み等があるため総物質投入量より大きくなる。

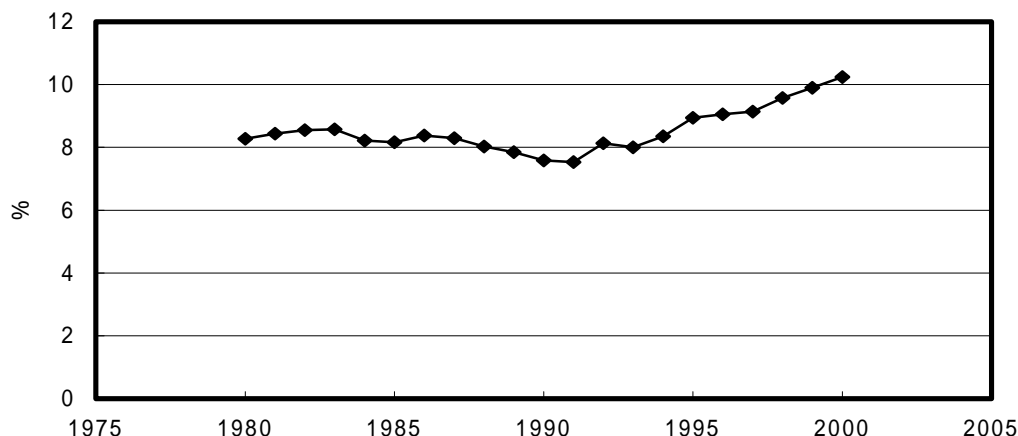
１　「入口」：資源生産性　$\left(=\dfrac{\text{ＧＤＰ}}{\text{天然資源等投入量}}\right)$

資源生産性を平成２２年度において約３９万円／トンとすることを目標とします（平成２年度《約２１万円／トン》から概ね倍増、平成１２年度《約２８万円／トン》から概ね４割向上）。

【参考】図２　資源生産性の推移（環境省試算）

【参考】図３　資源生産性の国際比較（1,000 米ドル/トン《1995 年購買力平価基準》：OECD 資料、世界資源研究所(米国)資料等より環境省試算）

＊　「資源生産性」は、産業や人々の生活がいかにものを有効に利用しているかを総合的に表す指標となります。天然資源等はその有限性や採取に伴う環境負荷が生じること、また、それらが最終的には廃棄物等となることから、より少ない投入量で効率的にＧＤＰ（国内総生産）を生み出すよう、増加が望まれます。なお、「天然資源等投入量」とは国産・輸入天然資源及び輸入製品の量を指し、直接物質投入量（DMI）とも呼ばれます。

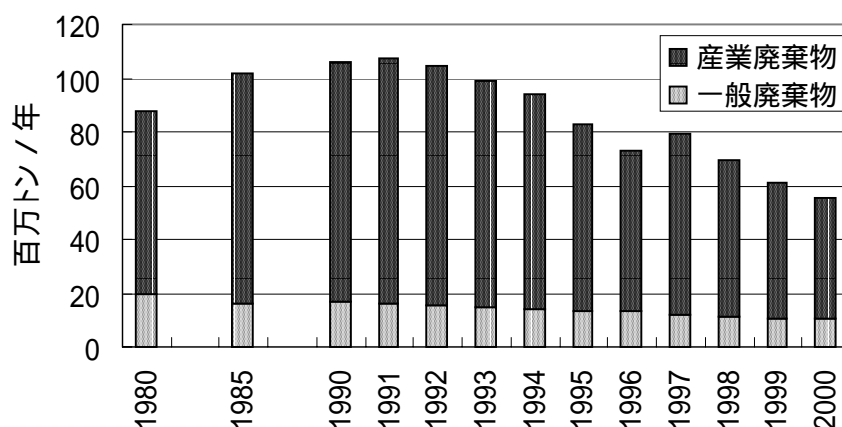
２　「循環」：循環利用率　（＝$\frac{\text{循環利用量}}{\text{循環利用量＋天然資源等投入量}}$）

循環利用率を平成２２年度において、約１４％とすることを目標とします（平成２年度《約８％》から概ね８割向上、平成１２年度《約１０％》から概ね４割向上）。

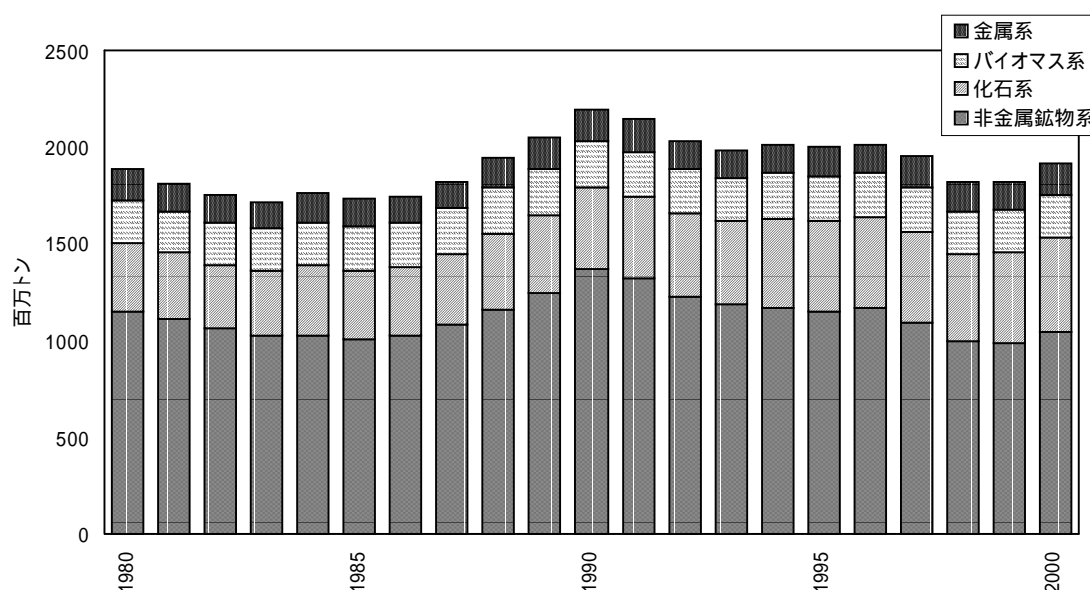
【参考】図４　循環利用率の推移（環境省試算）

＊　「循環利用率」は、経済社会に投入されるものの全体量のうち循環利用量の占める割合を表す指標となります。最終処分量を減らすために適正な循環利用が進むよう、原則的には増加が望まれます。なお、「経済社会に投入されるものの全体量」は天然資源等投入量と循環利用量の和です。

３　「出口」：最終処分量　（＝廃棄物最終処分量）

最終処分量を平成２２年度において、約２８百万トンとすることを目標とします（平成２年度《約１１０百万トン》から概ね７５％減、平成１２年度《約５６百万トン》から概ね半減）。

【参考】図５　最終処分量の推移（環境省調査）

＊　「最終処分量」は、最終処分場のひっ迫という喫緊の課題にも直結した指標であり、一般廃棄物と産業廃棄物の最終処分量の和として表され、減少が望まれます。

なお、天然資源等投入量については、非金属鉱物系資源（土石系資源）の増減が全体に与える影響が大きいこと、持続的利用が可能となるように、環境に適切に配慮しつつ収集等がなされたバイオマスの利用は望ましいことなどから、補足的に天然資源等投入量などの内訳（国内外別の化石系・金属系・非金属鉱物系・バイオマス系資源別の値）を計測します。また、国内的な循環と国際的な循環を概観するため、廃棄物等の輸出入量についても計測します。

【参考】図６　天然資源等の資源種別内訳（環境省試算）

さらに、隠れたフロー量や再使用量、個別品目ごとの物質フローや共通の計算方法による３Ｒに関する指標についても考慮することが望ましいのですが、現時点では詳細なデータが不足しており、今後、検討していくこととします。

第２節　取組指標に関する目標

循環型社会の形成の取組の進展度を測る指標として、以下のような「取組指標」に関する目標を設定します。

また、目標年次は平成２２年度に設定します。

１　循環型社会形成に向けた意識・行動の変化

廃棄物に対する意識・行動

アンケート調査結果として、約９０％の人たちが廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識を持ち、約５０％の人たちがこれらについて具体的に行動するようになることを目標とします。

【参考：内閣府「循環型社会の形成に関する世論調査」（平成１３年、Ｎ（母数）＝３,４７６)】
・「(いつも・多少）ごみを少なくする配慮やリサイクルを心懸けている」：７１％
・「ごみの問題は深刻だと思いながらも、多くのものを買い、多くのものを捨てている」：２３％
・「(いつも・できるだけ・たまに）環境にやさしい製品の購入を心懸けている」：８３％
・「環境にやさしい製品の購入をまったく心懸けていない」：１４％

【参考：内閣府「循環型社会の形成に関する世論調査」（平成１３年、Ｎ＝３,４７６)】
・「家庭で出たごみはきちんと分けて、分別して定められた場所に出している」：８２％
・「リサイクルしやすいように、資源ごみとして出すびんなどは洗っている」：５７％
・「詰め替え製品をよく使う」：４７％
・「古着を雑巾とするなど、不要になったものでも他の目的で使用する」：４０％
・「すぐに流行遅れになったり飽きたりしそうな不要なものは買わない」：３７％
・「壊れにくく、長持ちする製品を選ぶ」：３４％
・「買いすぎ、作りすぎをせず、残り物は上手に使いきって、生ごみを少なくするなどの料理方法（エコクッキング）に心懸けている」：３２％
・「買物の時、買物袋を持参したり過剰な包装を断ったりしている」：２９％
・「物は修理して長く使うようにしている」：２９％
・「生ごみをたい肥にしている」：２８％
・「使い捨て商品はなるべく買わないようにしている」：２３％
・「びん牛乳など再使用可能な容器を使った製品を買う」：１８％
・「再生原料で作られたリサイクル製品を積極的に購入している」：１７％
・「友人や知人と、不用品を融通しあう」：１２％
・「中古品を利用している」：１１％
・「不用品を、中古品を扱う店やバザーやフリーマーケットで売っている」：１０％
・「レンタルの製品をよく使う」：５％

２　廃棄物等の減量化

（１）一般廃棄物の減量化

１人１日あたりに家庭から排出するごみの量（資源回収されるものを除く。）を平成１２年度比で約２０％減に、１日あたりに事業所から排出するごみの量（資源回収されるものを除く。）を平成１２年度比で約２０％減とすることを目標とします。

【参考：環境省「一般廃棄物の排出及び処理状況等（平成１２年度実績)」より試算】
・「１人１日あたりに家庭から排出するごみの量」：平均約６３０グラム＊
・「１日あたりに事業所から排出するごみの量」：平均約１０キログラム
＊１人１日あたりに排出するごみの量 1.1 キログラムから事業系ごみ、資源ごみなどを除いた値

（２）産業廃棄物の減量化

産業廃棄物の最終処分量を平成２年度比で約７５％減とすることを目標とします。

【参考：環境省「産業廃棄物の排出及び処理状況等（平成１２年度実績)」、(社）日本経済団体連合会「経団連環境自主行動計画第４回フォローアップ結果（廃棄物対策編)」（平成１４年２月)】
・「平成２年度における産業廃棄物の最終処分量」：約８９百万トン
・「平成１２年度における産業廃棄物の最終処分量」：約４５百万トン
(社) 日本経済団体連合会が平成１１年１２月に策定した産業廃棄物の最終処分量に関する自主行動計画においては、平成２２年度には平成２年度比で約７５％減としている。
・「平成２年度における日本経団連２８業種からの産業廃棄物の最終処分量」：約６１百万トン
・「平成１２年度における日本経団連２８業種からの産業廃棄物の最終処分量」：約２０百万トン

３　循環型社会ビジネスの推進

（１）グリーン購入の推進

　アンケート調査結果として、すべての地方公共団体、上場企業（東京、大阪及び名古屋証券取引所１部及び２部上場企業）の約５０％及び非上場企業（従業員５００人以上の非上場企業及び事業所）の約３０％が組織的にグリーン購入を実施するようになることを目標とします。

【参考：環境省「グリーン購入に関するアンケート調査」（平成１４年、N＝2,１４４：都道府県・市区町村）、環境省「平成１３年度環境にやさしい企業行動調査」（平成１４年、N＝1,２９１：上場企業、N＝1,６０７：非上場企業）】
・「平成１３年度における組織的なグリーン購入の実施率」
　地方公共団体：約２４%、上場企業：約１５%、非上場企業：約１２%

（２）環境経営の推進

　アンケート調査結果として、上場企業の約５０％及び非上場企業の約３０％が環境報告書を公表し、環境会計を実施するようになることを目標とします。

【参考：環境省「平成１３年度環境にやさしい企業行動調査」（平成１４年、N＝1,２９１：上場企業、N＝1,６０７：非上場企業）】
・「平成１３年度における環境報告書の公表率」
　上場企業：約３０%、非上場企業：約１２%
・「平成１３年度における環境会計の実施率」
　上場企業：約２３%、非上場企業：約１２%

（３）循環型社会ビジネス市場の拡大

　循環型社会ビジネスの市場規模及び雇用規模を平成９年比でそれぞれ２倍にすることを目標とします。

【参考：平成１４年版循環型社会白書】
・「平成９年における循環型社会ビジネスの市場規模」：約１２兆円
・「平成９年における循環型社会ビジネスの雇用規模」：約３２万人

　なお、個別品目・業種については個別のリサイクル法・計画等に基づき設定されている目標を達成します。

第４章　国の取組

国は、循環基本計画を策定し、国民、ＮＰＯ・ＮＧＯ、事業者、地方公共団体等とのパートナーシップの育成を図りつつ、関連する法律の着実な施行を始めとする国全体の循環型社会形成に関する取組を総合的に進めます。また、循環型社会の形成のための各主体の活動への支援や情報の整備・提供など各種政策手法の適切な活用により、各主体の行動の基盤づくりを実施します。さらに、自らも事業者・消費者として循環型社会の形成に向けた行動を率先して実行していきます。

具体的には、以下のような取組を進めます。

第１節　自然界における物質循環の確保

自然界における物質の循環の確保のため、天然資源のうち化石燃料や鉱物資源などの自然界での再生が不可能な資源の使用量の増大を抑制し、再生資源や持続的利用が可能となるように、環境に適切に配慮しつつ収集等がなされたバイオマスなどの活用を促進します。また、バイオマスなどの再生可能エネルギーの積極的な利活用を行うとともに、森林整備などの自然環境の保全のための施策を講じます。なお、バイオマスの有効活用については、バイオマス・ニッポン総合戦略（平成１４年１２月２７日閣議決定）の着実な実施を図っていきます。

第２節　ライフスタイルの変革

循環型社会の形成を着実に推進するため、環境教育・環境学習などを、子供から高齢者までのすべての年齢層を対象として、学校、地域、家庭、職場、野外活動の場など多様な場において互いに連携を図りながら、総合的に推進します。

また、国民、ＮＰＯ・ＮＧＯ及び事業者などによるリースやレンタル制度の普及、リサイクル・リペアショップの利用、フリーマーケットの開催、グリーン購入、エコバッグ（買物袋）の持参、廃棄物等の回収などのリユースやリサイクルの活動が促進されるよう、必要な情報の提供などの支援を行います。

なお、このような情報提供に当たっては、幅広い層への意識啓発を進めるため、ＮＰＯ・ＮＧＯなどの民間団体等と連携しながら各種の集中的なキャンペーンの実施やマスメディアを含む様々な媒体の活用に留意します。

第３節　循環型社会ビジネスの振興

循環型社会の形成を積極的に推進するため、国自らも事業者・消費者としてグリーン購入などを行うとともに、各主体が再生品などのグリーン製品・サービスや再生可能エネルギーなどを積極的に利用し、循環型社会ビジネス市場が成育するよう、環境ラベリングやグリーン製品・サービス関連情報の提供、再生品などの品質・安全性等に関する評価基準と試験評価方法に関する規格化の推進などを行います。また、各主体が自主的

にグリーン購入をすること、市場メカニズムに基づき適切な費用分担が行われることなどを促すための税・課徴金、デポジット制、ごみ処理手数料等の経済的手法の効果などについて検討します。

さらに、循環型社会ビジネスの振興のため廃棄物の収集・運搬・処分等の各種手続の合理化や法規制の徹底を図るとともに、事業活動への環境配慮の織り込みを確実なものとしていくため中小企業を含めた事業者における環境管理システムの導入、環境報告書や環境会計の作成・公表などの自主的取組を促進します。

特に、循環型社会の形成の礎となる廃棄物処理業については、市場の不透明さや一部の業者の不法投棄などの不適正な行為が業界全体のイメージを下げている状況を踏まえ、適正なリサイクルや処分に要する費用の透明化と徴収、第三者機関などによる優良業者の格付制度の導入や表彰の実施、優れたプラントや事業活動例を地域や学校での環境教育の場として積極的に開放していくための検討などを行います。

一方、地域の特性を生かしつつ、民間団体や自治体が行う生ごみや廃油の回収・処理による肥飼料化などの再資源化活動を営利的・持続的に行ういわゆる地域コミュニティー・ビジネスの成育を図ります。

循環型社会の形成に資する科学及び技術については、製品の生産工程における廃棄物等の発生抑制、回収された廃棄物等の循環的な利用などが促進されるような製品設計・生産システムの工夫や環境への負荷の小さい素材開発等グリーンインダストリーの推進を行うとともに、技術開発・普及のため、技術情報やライフサイクル・アセスメント（ＬＣＡ：Life Cycle Assessment）等の製品情報などの収集・整理・提供を図ります。このため、産学官の連携のもと、試験研究体制の整備、産業ニーズに沿った研究開発の推進及びその成果の普及、環境技術の環境保全効果等の第三者評価システムの構築、環境技術に関する専門性の高い、幅広い人材を確保するための研究者・技術者の養成、中小企業を始めとする事業者に対する技術指導などの措置を適切に講じます。

また、廃棄物等の適正な循環的利用及び処分のための設備投資に対する金融上及び技術上その他の支援措置を講じます。

第４節　安全で安心な廃棄物等の循環的利用と処分の実現

廃棄物等の適正な循環的利用及び処分を推進するため、循環基本法に定める優先順位に基づき、廃棄物等の①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分を行います（ただし、この順位によらない方が環境への負荷を低減できる場合には、この優先順位にこだわることなく、より適切な方法を選択します）。また、廃棄物の処理に伴う環境への負荷の低減に関しては、事業者や国民などの排出者が一義的な責任を有するという排出者責任の考え方と、製品の製造者などが製品の使用後の段階などで一定の責任を果たすという拡大生産者責任の考え方に基づき、製品ごとの特性に応じて、具体的措置の一層の推進を図ります。特に、製品の製造者などが製造工程や製品に使用される有害物質について、その使用量を極力低減しようとする自主的取組を促進するとともに、

有害物質の適正な回収・再生利用・処分の仕組みを整備します。さらに、廃棄物等の有害性の評価を始め、廃棄物等の循環的利用及び処分が環境に与える影響などの調査研究、適正処理技術の開発や普及などを実施します。

建設工事に伴って発生する廃棄物等については、産業廃棄物全体の発生量及び最終処分量に占める割合が高く、法律、国の指針等に基づき、その再資源化を進めるとともに、公共工事等において再生資材の利用を推進するなど、循環型社会の形成に向けた取組を着実に進めます。

一方、廃棄物等の循環的な利用及び処分による環境の保全上の支障の防止及び除去等のため、廃棄物が適正に運搬され、処理されたことを確認するための管理票システムであるマニフェスト制度の電子化、不適正処理などの違法行為を抑止するための監視・取締りなどにより不法な処分を防止するとともに、万が一、不法な処分がなされた場合には、適切かつ迅速な原状回復の推進を図ります。

経済のグローバル化に伴う国際的な循環については、環境規制が十分に整備されていない国への廃棄物等の輸出が結果的に現地での環境破壊を招くことについての国際的な関心の高まりを踏まえ、バーゼル条約による有害廃棄物に対する環境に配慮した管理の取組などを進めます。また、各国の実情の把握とその状況に合わせた我が国の廃棄物処理・リサイクルシステムの提供や研修生の受け入れの実施、輸出港の集約化など効率的な国際静脈物流システムの検討などを行っていきます。

さらに、各地域におけるごみの散乱防止のための対策を検討するとともに、必要な啓発などを行います。

第５節　循環型社会を支えるための基盤整備

循環型社会の形成を図る上で、廃棄物等の循環的な利用や処分のための施設は不可欠です。これらの施設については、技術開発の支援や経済的な助成措置、民間主導の公共サービスの提供すなわちＰＦＩ（Private Finance Initiative）の手法など様々な手法を活用して、十分な再生利用能力の確保や施設の適正配置に留意しながら、その整備を促進していきます。

また、適正処理を確保するために、最終処分場などについて、引き続き整備を進めるほか、地方公共団体の共同処理を推進するとともに、大都市圏における都道府県の区域を越えた広域的な対応を推進します。特に、産業廃棄物の最終処分場については、産業廃棄物の適正処理を十分に確保するために必要がある場合には、排出事業者の責任を原則としながら、公共関与による施設整備の促進などにより、安全かつ適正な最終処分場を確保します。

なお、これらの施設整備に当たっては、積極的に情報公開や、地域住民との対話の推進を図りつつ、環境への配慮を十分に行いながら、進めていきます。

リユースやリサイクルに係る物流については、環境負荷の低減などの観点から、トラック輸送と適切に組み合わせつつ、中長距離において鉄道や海運を活用するなど効率的な静脈物流システムの構築を推進します。

一方、廃棄物等の発生量とその循環的な利用及び処分の状況、これらの将来の見通し、廃棄物等の素材・組成・設計等の技術データ、廃棄物等の循環的な利用及び処分による環境への影響などについて、正確な情報を把握し的確な分析を行うとともに、ＩＴの活用も図りながら、これらの情報を各主体が迅速かつ的確に入手し、利用・交換できるようにします。

また、事業者、大学、研究機関、国、地方公共団体、ＮＰＯ・ＮＧＯなどの産学官民において、人材交流や情報交換などを促進し、人材の質的・量的充実を図ります。さらに、国及び地方公共団体の職員、環境教育・環境学習に携わる教員を始めとする指導者に対する研修制度などの充実により、その資質の向上を図ります。

このほか、循環型社会の形成のためには、地域における取組が重要であり、そのような取組において果たす役割の大きい地方公共団体の講ずる施策に対し、必要な財政的及び技術的支援を行うとともに、循環型社会の形成に向けた地域づくりという観点から、地域におけるＮＰＯ・ＮＧＯなどの様々な主体による協働の取組が重要なことから、その基盤づくりに努めるとともに、先駆的な取組を支援していきます。

第５章　各主体の果たす役割

国民、ＮＰＯ・ＮＧＯ、事業者、地方公共団体（都道府県・市町村）、国等のすべての主体は、相互に連携を図りつつ、循環型社会の形成への積極的な参加と適切な役割分担の下で、適正かつ公平な費用負担により各種の施策を着実に講じていくことが必要です。

具体的には、以下のような取組を進めます。

第１節　国民

国民は、消費者、地域住民として、自らも廃棄物等の排出者であり、環境への負荷を与えていることを自覚して行動するとともに、循環型社会の形成に向けライフスタイルの見直しなどをより一層進めていくことが期待されます。

具体的には、使い捨て製品の使用や過剰包装の自粛、簡易包装の推進、エコバッグの利用、再生品や詰め替え製品の優先的な購入やレンタル、リース制度の利用などの環境への負荷の少ないグリーン製品・サービスの選択、ごみの減量化・リサイクルのための分別収集への協力、自転車や公共交通機関の利用、バイオマスの利活用等の取組により、日常生活に伴う環境への負荷が低減されます。さらに、地域の環境に関心を持つとともに、環境教育・環境学習や環境保全のための活動への参加・協力などにより、地域における循環型社会が形成されます。

第２節　ＮＰＯ・ＮＧＯ

ＮＰＯ・ＮＧＯは、自ら循環型社会の形成に資する活動を行うことなどを通じて社会的な信頼性を高めるとともに、各主体の環境保全活動のつなぎ手としての役割を果たすことが期待されます。

具体的には、３Ｒの推進や地域住民のライフスタイルの見直しの支援など地域の環境保全のための活動、国民・事業者などの循環型社会の形成に向けた行動の促進のための環境教育・環境学習や啓発活動、さらに地域コミュニティ・ビジネスとして持続可能かつ広がりのある活動が行われます。

第３節　事業者

事業者は、環境に配慮した事業活動を行うとともに、排出者責任や拡大生産者責任を踏まえて、廃棄物等の適正な循環的利用及び処分への取組、消費者との情報ネットワークの構築や情報公開などをより一層推進していくことが期待されます。

具体的には、使い捨て製品の製造販売や過剰包装の自粛、簡易包装の推進、レジ袋の削減、製品の長寿命化や再生資源を始めとする環境への負荷の低減に資する原材料・製品やサービスなどの利用、適正な処理が困難であったり、資源価値の高い製品についての引取りや適正な循環的利用及び処分の実施、資源及びエネルギーの利用の効率化など

により事業活動に伴う環境への負荷が低減されます。製品については、資源採取、製造、流通、消費、廃棄などの各段階における環境への負荷が低減されるよう、ＬＣＡなどを実施し、全段階における環境への負荷を視野に入れた開発が行われます。また、グリーン製品・サービスの普及のため、コストの低減や品質・デザイン性などについて消費者の嗜好を反映した魅力ある製品の開発、製造、流通への取組がなされます。さらに、環境ラベルなどによる製品・サービスなどに係る環境への負荷についての消費者への情報提供や、環境報告書などの作成と公表による事業活動に係る環境への負荷及びその低減のための取組についての情報開示と提供、販売時のグリーン製品・サービスの品揃えやディスプレー（陳列）の工夫などが進められます。

事業者のうち廃棄物処理業者の循環型社会の形成に果たす役割は極めて重要であり、廃棄物等の排出者の協力を求めながら、廃棄物等の適正な循環的利用及び処分が進められるとともに、事業活動に伴う環境への負荷が低減されます。

第４節　地方公共団体

地方公共団体は、地域づくりを推進していく上で重要課題の一つである循環型社会を形成するため、地域の自然的・社会的条件に応じた法・条例の着実な施行や廃棄物等の適正な循環的利用及び処分の実施にとどまらず、各主体間のコーディネーターとしての役割を果たすことが期待されます。

具体的には、地域づくりにおいて、廃棄物の分別収集・適正処理はもとより、経済的手法などを必要に応じ適切に活用した３Ｒの推進、廃棄物処理施設などの公共的施設の整備などにより、環境への負荷が低減されます。また、地域の取組のコーディネーター及び主たる推進者としての役割を踏まえ、ＮＰＯ・ＮＧＯ等の民間団体や事業者などと協力して、地域住民のライフスタイルの見直しへの支援や環境に配慮されたグリーン製品・サービスや地産商品の推奨・情報提供など地域の特性に応じた循環型社会の形成に向けた施策が総合的かつ計画的に進められます。

さらに、自らも事業者としてグリーン購入や環境管理システムの導入など循環型社会の形成に向けた行動を率先して実行するとともに、循環基本計画を踏まえ、地域における循環型社会形成推進のための基本計画の策定が行われていきます。

第６章　計画の効果的実施

第１節　中央環境審議会での進捗状況の評価・点検

循環基本計画の着実な実行を確保するため、毎年、中央環境審議会は、国民各界各層の意見を聴きながら、関係府省の自主的な点検結果を踏まえて、環境基本計画の点検との連携を図りつつ循環基本計画に基づく施策の進捗状況などを点検し、必要に応じ、その後の政策の方向につき政府に報告します。中央環境審議会の点検結果については、毎年国会に対して報告することとされている年次報告（循環型社会白書）などに反映します。

また、内外の社会経済の変化に柔軟かつ適切に対応して、循環基本計画の見直しを行うこととし、見直しの時期は、５年後程度を目途とします。

第２節　関係府省間の連携

政府は、閣議のほか関連する閣僚会議・関係府省連絡会議などの場を通じて緊密な連携を図り、循環基本計画に掲げられた循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に実施します。

また、環境基本計画を除く国の他の計画は、循環型社会の形成に関しては、循環基本計画の基本的な方向に沿って策定、推進します。

特に、地球温暖化対策や自然界における物質循環など循環型社会の形成と密接な関係にある他の施策との有機的な連携を図っていきます。

第３節　個別法・個別施策の実行に向けたスケジュール（工程表）の確立

今後、政府が循環型社会の形成に向けて取り組む法律の施行や施策の実施については、別表のスケジュール（工程表）のとおりです。

（別表）個別法・個別施策の実行に向けたスケジュール

年度	１３～１４	１５	１６	１７	１８	１９	２０～
循環型社会形成推進基本法	循環基本計画の策定	循環基本計画に基づく施策の進捗状況の点検				循環基本計画の見直し	
	年次報告（循環型社会白書）の国会提出・公表						
	ライフスタイルや事業活動の変革（リ・スタイル：Re-Style）に向けたモデル事業、環境教育・普及啓発（政府公報、パンフレット、インターネットによる情報提供など）の実施など循環型社会の形成に向けた取組の推進						
廃棄物処理・リサイクル法	法律の着実な施行を図るとともに、施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講じること						
廃棄物処理法	リサイクルなど適正な処理の推進と不適正処理の防止を一層図るための法律の見直し・法改正（１４年度～）				廃棄物の減量化の目標量の見直し		法律の評価・検討
資源有効利用促進法	法律の施行（１３年４月）						法律の評価・検討（２０年度末頃まで）
容器包装リサイクル法				法律の評価・検討			
家電リサイクル法	法律の施行（１３年４月）				法律の評価・検討		
食品リサイクル法	法律の施行（１３年５月）				法律の評価・検討		
建設リサイクル法	法律の施行（１４年５月）					法律の評価・検討	
自動車リサイクル法			法律の施行（１６年末頃）				法律の評価・検討（２１年度末頃まで）
ＰＣＢ廃棄物処理促進特別措置法	法律の施行（１３年７月）				ＰＣＢ廃棄物の全国的な処理体制の整備（１８年度頃）		法律の評価・検討（２３年度末頃まで）ＰＣＢ廃棄物の処理の完了（２８年度）
グリーン購入法	法律の施行（１３年４月）						
	法律の着実な施行を図るとともに、グリーン製品・サービスの開発・普及の状況、科学的知見の充実等に応じ、国等が重点的にその調達を推進すべき特定調達品目やその基準等の見直し						
	グリーン製品・サービスに関する情報の内容及び提供の方法、適切な情報の提供を確保するための方策等情報提供体制の在り方について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講じること（平成１９年度末頃まで）						
主な個別物品の廃棄物・リサイクル対策	食品廃棄物等からのバイオディーゼル燃料等の品質評価、安全・環境影響評価、自動車走行実験等の実施（１４年度～）						
	ＦＲＰ船のリサイクルに向けた対策の検討（１４年度～）						
	「建設リサイクル推進計画２００２」（１４年５月）の策定 計画に基づく建設廃棄物の３Ｒの推進						
				目標年次			
不法投棄・原状回復対策	不法投棄地の原状回復に向けた対策の法制化に向けて、「特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法案」を閣議決定（１５年２月）						平成９年度以前までの不法投棄を一掃し、原状回復を実施（２４年度）

産業廃棄物の最終処分場の整備							要最終処分量の５年分程度の確保（２２年度）
技術開発	ゴミゼロ型・資源循環型技術研究イニシャティブの実施（１４年度～）						
その他	廃棄物系バイオマスの炭素量換算での８０％以上の利活用等を目的とする「バイオマス・ニッポン総合戦略」（１４年１２月閣議決定）の実現（～２２年度）						
	新エネルギーの普及促進に向けた「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」の完全施行（１５年４月）						
	フロン回収破壊法の施行（１４年４月）					法律の評価・検討	
	静脈物流システムの構築（「新総合物流施策大綱（１３年７月閣議決定）」の実現） リサイクル拠点や輸送の実態把握、効率的な静脈物流システムの検討及びその具体化						
	京都議定書の６％削減約束の達成に向けた地球温暖化対策の実行（第１ステップ）			京都議定書の６％削減約束の達成に向けた地球温暖化対策の実行（第２ステップ）			京都議定書の第１約束期間（～２４年度）

（参考）

化石系・金属系・非金属鉱物系・バイオマス系資源の有効利用に対する取組進捗度の指標例

業種別の最終処分量の削減目標

○業種別の目標値（平成 10 年度比の平成 22 年度削減割合）

業種	関係団体等	削減率
鉄鋼業	（社）日本鉄鋼連盟	50%
紙・パルプ製造業	日本製紙連合会	57%
化学工業	（社）日本化学工業協会	52%
板ガラス製造業	板硝子協会	42%
非鉄金属製造業	日本鉱業協会	41%
	日本伸銅協会	13%
	日本アルミニウム協会	14%
	日本電線工業会	25%
電気事業	電気事業連合会	16%
自動車製造業	日本自動車工業会	50%以上
電子・電気機器製造業	電子・電気等４団体	21%
石油精製業	石油連盟	38%
ゴム製品製造業	日本ゴム工業会	30%
石炭鉱業	石炭エネルギーセンター	36.4%
ガス業	日本ガス協会	25%

産構審品目別・業種別廃棄物処理・リサイクルガイドライン（平成2年度策定、平成13年7月改定）抜粋

品目別の目標

○品目別の目標値

品目	設定項目	率等	目標年	実績（平成12年度）
紙	古紙利用率（紙・パルプ製造業）	60%＊	H17年度	57.3%
ガラスびん	カレット利用率	80%＊	H17年度	77.8%
スチール缶	リサイクル率	85%以上		84.2%
アルミ缶	再生資源の利用率	80%	H14年度	80.6%
	缶材への使用割合	80%	H14年度	74.5%
プラスチック	PETボトル（飲料用、しょう油用）のリサイクル率	50%	H16年度	34.5%
	発泡スチロール製魚箱及び同家電製品梱包材のリサイクル率	40%	H17年度	34.9%
	農業用塩化ビニルフィルムのリサイクル率	60%	H13年以降	51%(H11年)
	塩ビ製の管・継手のマテリアルリサイクル率	80%	H17年度	−
自動車	新型車のリサイクル可能率	90%以上	H14年度以降	−
	新型車の鉛使用量（バッテリーを除く）	H8年の概ね1/3	H17年末	−
	使用済自動車のリサイクル率	85%以上	H14年以降	−
		95%以上	H27年以降	
オートバイ	新型車のリサイクル可能率	90%以上	H14年以降	−
	新型車の鉛使用量（バッテリーを除く）	H8年使用量を増加させない	H14年以降	−
	使用済オートバイのリサイクル率	85%以上	H14年以降	−
		95%以上	H27年以降	
タイヤ	リサイクル率	90%	H17年	88%(H12年)
家電製品	エアコンの再商品化率	60%以上＊	H13年度	78%(H13年度)
	テレビの再商品化率	55%以上＊	H13年度	73%(H13年度)
	冷蔵庫の再商品化率	50%以上＊	H13年度	59%(H13年度)
	洗濯機の再商品化率	50%以上＊	H13年度	56%(H13年度)
小型二次電池	小型シール鉛電池の再資源化率	50%＊	H13年度	50%(H13年度)
	ニッケル水素電池の再資源化率	55%＊	H13年度	69%(H13年度)
	リチウム二次電池の再資源化率	30%＊	H13年度	39%(H13年度)
	ニカド電池の再資源化率	60%＊	H13年度	71%(H13年度)
	ニカド電池の回収率	45%以上	H17年度	26.7%
消火器	回収率	85%	H13年	85%
ぱちんこ遊技機	マテリアルリサイクル率	35%	H13年度	−
		55%	H17年度	
パーソナルコンピュータ及びその周辺機器	デスクトップ型パソコン本体の再資源化率	50%＊	H15年度	78.5%(H13年度)
	ノートブック型パソコンの再資源化率	20%＊	H15年度	60.2%(H13年度)
	CRTディスプレイ装置の再資源化率	55%＊	H15年度	72.4%(H13年度)
	LCDディスプレイ装置の再資源化率	55%＊	H15年度	74.0%(H13年度)
	デスクトップ型パソコン（CRTを含む）の資源再利用率	60%	H17年度	75.0%(H13年度)

産構審品目別・業種別廃棄物処理・リサイクルガイドライン（平成2年度策定、平成13年7月改定）抜粋

＊は法定目標。上記の表中の実績値は、産構審品目別・業種別廃棄物処理・リサイクルガイドラインの他、産構審資料（品目別・業種別廃棄物処理・リサイクルガイドラインの進捗状況及び今後講じる措置）より転載。

<table>
<tr>
<td>特定家庭用機器廃棄物の再商品化を実施すべき量に関する基準</td>
<td>
<table>
<tr><th>種類</th><th>再商品化率＊</th><th>実績
（H13 年度）</th></tr>
<tr><td>エアコン</td><td>60%以上</td><td>78%</td></tr>
<tr><td>テレビ</td><td>55%以上</td><td>73%</td></tr>
<tr><td>冷蔵庫</td><td>50%以上</td><td>59%</td></tr>
<tr><td>洗濯機</td><td>50%以上</td><td>56%</td></tr>
</table>
＊再商品化を実施すべき量（総重量に対する割合）
</td>
<td>特定家庭用機器再商品化法施行令第 4 条</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>食品循環資源の再利用等を実施すべき量に関する目標</td>
<td>〇全ての事業者において少なくとも年間排出量の20%以上【平成18年度】

→（実績：全ての事業者の平均は17%【平成８年度】）</td>
<td>食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針（食品リサイクル法基本方針）</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>特定建設資材廃棄物の再資源化等に関する目標</td>
<td>〇コンクリート塊：95%【平成 22 年度】
〇アスファルト・コンクリート塊：95%【平成 22 年度】
〇建設発生木材：95%【平成 22 年度】
㈱国の直轄事業においては当該 3 品目について、平成 17 年度までに最終処分する量をゼロにすることを目指す。</td>
<td>特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等に関する基本方針（建設リサイクル法基本方針）</td>
</tr>
<tr>
<td>建設リサイクル推進計画の目標</td>
<td>
<table>
<tr><th>品目</th><th>平成 17 年度
目標値</th><th>平成 22 年度
目標値</th><th>平成 12 年度
実績値</th></tr>
<tr><td>ｱｽﾌｧﾙﾄ･ｺﾝｸﾘｰﾄ塊　※1</td><td>98%以上</td><td>98%以上</td><td>98%</td></tr>
<tr><td>ｺﾝｸﾘｰﾄ塊　※1</td><td>96%以上</td><td>96%以上</td><td>96%</td></tr>
<tr><td>建設汚泥　※２</td><td>60%</td><td>75%</td><td>41%</td></tr>
<tr><td>建設発生木材　※１</td><td>60%</td><td>65%</td><td>38%</td></tr>
<tr><td>建設発生木材　※２</td><td>90%</td><td>95%</td><td>83%</td></tr>
<tr><td>建設混合廃棄物</td><td>平成 12 年度排出量に対して 25%削減</td><td>平成 12 年度排出量に対して 50%削減</td><td></td></tr>
<tr><td>建設廃棄物全体　※２</td><td>88%</td><td>91%</td><td>85%</td></tr>
<tr><td>建設発生土　※３</td><td>75%</td><td>90%</td><td>60%</td></tr>
</table>
※１：再資源化率
・ｱｽﾌｧﾙﾄ･ｺﾝｸﾘｰﾄ塊、ｺﾝｸﾘｰﾄ塊；（再使用量＋再生利用量）／排出量
・建設発生木材；（再使用量＋再生利用量＋熱回収量）／排出量
※２：再資源化・縮減率
・建設汚泥；（再使用量＋再生利用量＋脱水等の減量化量）／排出量
・建設発生木材；（再使用量＋再生利用量＋熱回収量＋焼却による減量化量）／排出量
※３：有効利用率
・建設発生土；（土砂利用量のうち土質改良を含む建設発生土利用量）／土砂利用量
ただし、利用量には現場内利用を含む。
</td>
<td>建設リサイクル推進計画 2002
（平成 14 年 5 月）</td>
</tr>
</table>

参考３－１

『グリーン・プロダクト・チェーンの実現に向けて』
産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会
製品３Ｒシステム高度化ＷＧ　取りまとめ（概要）

平成１７年８月

産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会製品３Ｒ高度化ワーキング・グループは、平成１７年１月に設置され、同年８月まで７回の審議を行い、一連の議論を取りまとめた。取りまとめの概要は以下のとおりである。

１．製品３Ｒシステムの高度化を図る上で目指すべき社会像

○ライフサイクル・シンキング型社会システムへの変革

製品のライフサイクル全体において、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷を最小化するような対応が可能となるよう、製品の廃棄までではなく、再生材・再生部品の利用までを見据えた「ゆりかごからゆりかご」までのシステムを我が国の経済社会にビルトインすることを目指すべきである。

○量から質への新たな価値創造に向けた環境配慮情報の活用

「環境配慮情報」の内容が、従来の機能や価格に加え、市場における製品の新たな評価軸となり、製品の環境配慮への努力が市場にて適切に評価され新たな価値を創造すること、それにより触発された事業者の環境配慮への取組が更に新たなイノベーションを生み出す活力となることを目指すべきである。

○グリーン・プロダクト・チェーンの実現

製造事業者における「グリーン・マニュファクチャリング」を促進し、それを消費者（グリーンコンシューマー）や市場（グリーンマーケット）が評価する形で経済システムに環境配慮対応を組み込むこと、すなわち「グリーン・プロダクト・チェーン」を具現化することが重要である。

○国際整合性の確保

世界に先駆けて製品にライフサイクル・シンキングが組み込まれた経済社会を構築するとともに、諸外国・地域とも連携・協力しつつ、他国においても同様の社会が構築されていくことを促進すべきである。

２．製品３Ｒシステム高度化の方向性

○ライフサイクルを考慮した環境配慮設計（Design for Environment）

製品の設計・製造段階での環境配慮設計の対象となる製品分野や具体的な対応については、リデュース・リユース・リサイクルの順に考慮され、制度的なリサイクルの在り方等、製品の社会的なライフサイクルを踏まえたものであるべきである。

○対象となる製品分野

制度的に３Ｒ対応を求めるべき際の考え方を基本としつつ、サプライチェーンの裾野の広い産業分野のうち製造事業者等の対応可能性、国際的な検討状況等を勘案し、当面は回収・リサイクルの十分な実績がある家電製品やパソコン等を念頭に検討すべきである。その他の製品への拡大は中長期的な課題として引き続き検討すべきである。

○環境配慮設計の具体化・統一化

特に具体化・統一化が求められている、**①３Ｒ配慮設計・製造の推進、②製品含有物質への対応**について具体的措置を検討すべきである。これらの措置に係る環境配慮情報を社会全体として活用していくために、製品のライフサイクルにおける各主体が活用しうる表示ルール、情報共有の具体的な措置を講じていくことが重要である。

２－１．環境配慮設計措置の具体的事項

○３Ｒ配慮設計・製造の推進

家電リサイクル等の進展も踏まえ、製品における環境配慮性を再生資源の活用という観点から適正に評価するために、製品の新たな評価軸として、再生プラスチック類等の再生資源利用率を定義し、この表示を求めることが必要である。また、使用済製品からの資源の有効利用を促進するため、特に再生プラスチックの材質表示、ネジ位置や解体位置等の表示の統一化を図るとともに、再生プラスチック材料やそれを使用した部品の品質基準等について、関連メーカー間の共働を進めるべきである。

○製品に含有される物質への対応

リユース・リサイクル段階において適切に分別管理することにより、環境への排出抑制、リユース・リサイクル工程の効率化やリサイクルされた再生資源の品質向上に繋がる可能性が高いことから、製品に含有され、希少性・有用性・有害性を持つ特定の物質の情報をサプライチェーンの中で管理し、当該物質情報を開示・モニタリングする仕組みを目指すべきである。

これらの物質の情報開示方法については、情報開示の相手方に応じて、例えば以下のような方法が考えられる。

①製品本体や包装箱における対象物質の含有マーク表示
②製品カタログや取扱説明書、当該製品のウェブサイトにおける対象物質の含有マーク、含有箇所、含有量等の表示

○当面の措置

資源有効利用促進法を活用して、まずは製品に含有される物質への対応から着手するべきである。具体的には、製造事業者に加え輸入販売事業者に対して、以下の６物質を管理の対象とし、指定再利用促進製品のうち以下の製品について対応を求めることとするのが適当である。

【対象物質】

①鉛及びその化合物　②水銀及びその化合物　③六価クロム化合物
④カドミウム及びその化合物　⑤ポリブロモビフェニル
⑥ポリブロモジフェニルエーテル（デカブロモジフェニルエーテルを除く。）

【対象製品】

①パーソナルコンピュータ　②ユニット形エアコンディショナ　③テレビ受像機
④電気冷蔵庫　⑤電気洗濯機　⑥電子レンジ　⑦衣類乾燥機

製品含有物質への対応以外の措置については、現在、国内において規格化に向けた取組が進められていることを踏まえ、今後の国際標準化に向けた内外の動向等を勘案して、引き続き検討していくのが適当である。

２－２．環境配慮情報の活用の方向性

○グリーン・プロダクト・チェーンの中での消費者・需要家の役割

①環境配慮製品を選択的に購入すること、②購入した製品の３Ｒ（リデュース・リユース・リサイクル）を心がけること、③使用済となった段階で使用者として適切な排出を行うこと、等の役割を通じてライフサイクル・シンキング型社会への積極的な貢献が求められる。

○消費者・需要家に対する環境配慮情報提供の在り方

消費者・需要家が「グリーン・プロダクト・チェーン」の中で、製品の環境配慮性を分かりやすい形で判断しうるような方法を模索することが必要であるとともに、今後、３Ｒの取組に併せ省エネ性等のその他の環境配慮情報についても総合的に配慮し

た手法を検討していくことが重要である。また、ユーザーサイドからの評価を製造事業者サイドにフィードバックしていく等、「グリーン・プロダクト・チェーン」における環境コミュニケーションを促進していくべきである。

○サプライチェーン間の情報提供

法的枠組みによる措置をサプライチェーン全体にわたって講ずることは不要であるが、環境情報が可視化されて流通し、その効率性や信頼性が向上するよう、含有情報等を提供すべき対象物質については必要事項の明確化を図ると共に、提供方法等の技術的な含有物質開示手順については、知的財産保護や国際的な整合性の確保や規格の活用を含め、共通化を促進すべきである。

３．国際整合性の確保

○ＪＩＳ等の規格の活用と国際的な整合性の確保

表示の方法といった技術的な事項に属するものについては、機動的な対応を確保する観点からもＪＩＳ等の規格を引用すべきである。さらに、ＩＥＣ等での国際的な標準化に向けた対応を産業界や政府が連携・共創して積極的に行うべきである。

参考３－２

グリーン・プロダクト・チェーンの実現に向けて

産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会

製品３Ｒシステム高度化ＷＧ 取りまとめ

平成１７年８月

目　次

１．製品３Ｒシステムの高度化を図る上で目指すべき社会像

(1) 現状・関係者の取り組み動向

○我が国では、持続可能な社会を目指し、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷を最小化していくという、いわゆる循環型経済社会作りのための法制度を構築してきた。具体的には、１９９０年以降、業種毎及び製品毎という２つの観点から、各種リサイクル関係法やガイドラインの整備を実施してきた。特に製品に関し、家電製品の分野では下流段階で年間１０００万台を超える量が回収・リサイクルされており、使用済製品由来の再生資源を再び同じ製品群に使用するといった資源の自己循環による有効利用も進展しつつある。

○このような従来の製品サイクルでは無かった新たなライフサイクルのチェーンが一部出現したことに伴い、リサイクル工場からの情報が設計・製造段階へ的確にフィードバックがなされ、企業における製品開発という上流段階において、世界的に見ても最先端の環境配慮設計・製造への取り組みが進みつつある。しかしながら、これらの動きが社会全体としてのシステムとして機能を発揮するためには、企業のみならず、消費者や行政といった関係者間の取り組みを一層強化していくことが求められている。

○一方、廃棄物・リサイクル問題への制度的な対応にあたっては、各国において法制度の適用対象範囲が製品の回収・リサイクルといった下流段階から設計・製造の上流段階へと拡大しつつあること、製品製造の国際的な分業化や市場の国際化が更に進展していること等の状況変化を踏まえ、今後は国際的な視点に基づく対応が不可欠となっている。

(2) 必要な視点及び対応の在り方

【ライフサイクル・シンキング型社会システムへの変革】

○製品のライフサイクル全体において、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷を最小化するような対応が可能となるよう、製品の廃棄までを考慮した「ゆりかごから墓場まで」のシステムではなく、再生材・再生部品の利用までを見据えた「ゆりかごからゆりかご」までのシステムを我が国の経済社会にビルトイン（ライフサイクル・シンキング型社会システムに変革）することを目指すべきである。

【量から質へ、新たな価値創造に向けた環境配慮情報の活用】

○ライフサイクル・シンキング型社会システムの構築にあたっては、単に回収・リサイクル量の大小という「量」の観点からこの問題を捉えるのではなく、再生された資源の質や、環境負荷の度合い、といった「質」の観点からの対応が今後重要となる。

○このような「質」の向上という観点からは、製品の様々な環境配慮情報の活用が不可欠であり、製品のライフサイクルにおける各段階（調達、生産、流通販売、消費・購買、排出・回収、リユース・リサイクル）において、関係する主体がそれぞれのニーズに応じて活用しうる「環境配慮情報」を可視化・伝達することが、ライフサイクル・シンキング型の社会システムへの転換に資すると考えられる。

○「環境配慮情報」の内容が、従来の機能や価格に加え、市場における製品の新たな評価軸となり、製品の環境配慮への努力が市場にて適切に評価され新たな価値を創造すること、それにより触発された事業者の環境配慮への取り組みが更に新たなイノベーションを生み出す活力となることを目指すべきである。

○ なお、このような社会システムを構築するにあたっては、環境配慮型製品が適切に評価されるよう、産業界や消費者等関係者が協力して環境教育の実践に努めていくことが不可欠である。

【グリーン・プロダクト・チェーンの実現】

○循環型経済社会作りを加速するためには、製造事業者における「グリーン・マニュファクチャリング」を促進し、それを消費者（グリーン・コンシューマー）や市場（グリーン・マーケット）が評価する形で経済システムに環境配慮対応を組み込むこと、すなわち「グリーン・プロダクト・チェーン」を具現化することが重要である。

○これらを推進するに当たっては、事業者（サプライチェーンやライフサイクルの各段階で、素材・部品、最終製品製造、流通販売、回収リサイクル等様々な事業者が存在）、消費者・購買者、ＮＰＯ、地方自治体及び国といった関係主体が、それぞれ役割を異にしつつも、同じ目的に向かって取り組みを促進する「共働」及び「共創」という視点が不可欠である。

【国際的な整合性に関する観点】

○廃棄物・リサイクル問題は既に単なる国内問題ではなくなってきており、近隣諸国との連携や国際市場における対応をも視野に入れるべきである。このためにも、まずは我が国が世界に先駆けて製品にライフサイクル・シンキングが組み込まれ

た経済社会を構築するとともに、これを諸外国・地域とも連携・協力しつつ、他国においても同様の社会が構築されていくことを促進していくべきである。

○また、製品分野によっては、生産の海外シフトが進展しており、再生資源の利用を考えた資源循環のためには、海外生産拠点への再生資源供給が可能な適切な資源循環ネットワークを関係国と構築していくことが重要である。

２．製品３Ｒシステム高度化の方向性

(1)現状・関係者の取り組み動向

○家電製品やパソコン等の回収・リサイクルシステムが整備された結果、これらの使用済製品から、鉄やアルミ等の金属類、ガラス類及びプラスチック類等の素材リサイクルや部品のリユースが進みつつある。これらのリサイクルプラントからの経験に基づけば、製品の解体性の向上や製品に含有される原材料・物質の表示を行うことにより、ハンドリング性や選別性が向上し、資源の有効利用が更に促進される可能性が高まっている。

○一方、企業における製品開発や業界団体におけるガイドライン策定等の上流段階での取り組み措置は進展してきており、例えば家電製品におけるプラスチックの材料表示は１９９１年から行われているものの、環境配慮設計ルール（資源有効利用促進法における指定再利用促進製品等）の既存の内容は定性的なものに止まっているため、我が国の市場に上市される製品に関し、具体的な環境配慮措置事項やこれらの表示が統一的に行われていない。

○また、多くの場合には、設計・製造段階での環境配慮情報が回収・リユース・リサイクル段階まで必ずしも明確に伝達されていないため、どのような資源を選択的に有効利用すべきかといった下流段階における情報活用がまだ積極的に行われていない状況となっている。一方、既にリサイクル制度のある電気・電子製品分野においては、設計・製造段階の環境配慮情報を有効に活用するため、下流段階への情報伝達が進みつつあるが、更なる進展のためには、環境配慮情報の質の向上という視点からの情報伝達やその活用が求められている。

○製品を設計・製造する上では、安全・品質・環境といった諸要素を考慮することが必要であるが、環境の要素の中でも、省エネルギー、廃棄物適正処理及び資源有効利用への対応など複数の観点からの要請があり、これらに対するバランスをどのように取るべきかという問題に直面している。

○また、環境配慮情報についても、既に様々な制度の下で情報開示は進展しているものの､他方で､その方法や表示ルールが多様且つ統一されていないこともあり、消費者等における製品の環境配慮性の比較・選択が十分に行われていない可能性も指摘されている。

(2)必要な視点及び対応の在り方

【ライフサイクルを考慮した環境配慮設計】

○ 天然資源消費量、廃棄物発生量、環境負荷の最小化を目指していく観点からは、製品のライフサイクルを考慮した対策を講じることが必要である。そうした観点からは、製品の出生時点である、設計・製造段階での環境配慮設計（いわゆるDesign for Environment）が重要であることは論を待たないが、さらに、その内容についても、リデュース、リユース、リサイクルの順に考慮されたものであるとともに、制度的なリサイクルの在り方等、製品の社会的なライフサイクルを踏まえたものであることが求められており、これらを踏まえた上で、対象となる製品や具体的な対応を検討する必要がある。

【対象となる製品分野】

○これまで各種リサイクル法等において制度的に３Ｒ対応を求めるべき際には、所要の取り組みを製造事業者等に求めることが資源の有効利用や適正処理の観点から重要であるものとして、

- ■ 使用済後の排出量が多いこと
- ■ 含有される資源の有用性が高いこと
- ■ 対策の実施により資源有効活用や環境保全等の社会的効果が期待できること

等を対象のメルクマールとしてきた。このような考え方を基本とし、対象とすべき製品分野としては、製品のライフサイクル全体における環境配慮対応を率先して行うべきものとしてサプライチェーンの裾野の広い産業分野が考えられるが、製造事業者等の対応可能性や国際的な検討状況等を勘案し、当面は、既に回収・リサイクルの十分な実績がある家電製品やパソコン等を念頭に検討すべきであり、その他の製品への拡大については、中長期的な課題として、引き続き検討を進めていくべきである。

○その際、家電製品分野で環境配慮設計が進んでいる背景には、自社の製品が自社のリサイクルプラントに還流するといった環境配慮設計にインセンティブが働く家電リサイクル制度の存在があることに留意すべきである。

【環境配慮設計の具体化・統一化】

○ 環境配慮設計の効果を社会全体で発揮していくためには、現在、個別の事業者の取組に依存している環境配慮設計について、より具体化・統一化された対応を講

じていくことが必要である。

○製品の環境配慮設計として、使用段階への対応（省エネ性等）や製造及び使用済段階への対応（３Ｒ性、適正処理性等）といったものがある。これらのうち、省エネ性に関しては、消費者の関心も高く、法令等に基づく何らかの表示が既に行われていることに鑑み、今次検討においては特に具体化・統一化が求められている製造及び使用済段階への対応を主眼とすべきである。具体的には、

①３Ｒ配慮設計・製造の推進

②製品含有物質への対応

の２点について具体的措置を検討すべきである。

○なお､多様な環境配慮性を統合化して総合的に評価する指標や考え方については、これが実現され、より分かりやすく製品の環境配慮性が表現されれば、消費者等の購買行動の変革がより促進されるといった効果も想定されることから、将来的な目標として検討を進めることが重要である。このため、その際には、まず、どのような段階や方策を経て環境配慮性の評価を統合化していくかといった点について、考え方の整理を行っていくことが有効であると考えられる。

○他方で、現段階では、このような統合化指標といったものが我が国のみならず世界的にも整備・合意できていない状況に鑑みれば、現時点においては、対応すべき事項のバランスに留意しつつも（例：リサイクルが自己目的化しないこと等)、統一された個別の対応措置ルールの積み重ねとこれに関する環境情報の開示を第一に考えるべきである。このような考え方に基づけば、国内外を含め将来の更なる展開が予想される本分野での多様な取り組みにも対応できるものと思われる。

○ これらの措置に係る環境配慮情報を社会全体として活用していくためには､製品のライフサイクルにおける各主体が活用しうる表示ルール､情報共有の具体的な措置を講じていくことが重要である。

２－１．環境配慮設計措置の具体的事項

(1) 現状・関係者の取り組み動向

○我が国では、家電製品等が資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に指定されており、また、(財) 家電製品協会等をはじめとする業界団体が策定した製品アセスメントガイドライン等に基づき、再生資源・再生部品の使用状況、再資源化可能な原材料の使用促進、解体・分離分別・再資源化の容易化のための部品点数の削減や分離分別部位の表示､使用済後の処理時における安全性確保のための表示、ＬＣＡ（ライフ・サイクル・アセスメント）の製品開発への活用等について、企業及び製品毎の自主的な取り組みが行われている。資源の有効利用をさらに進めるためには、材質表示（再生プラスチック使用、難燃剤の不含有など）や製品の解体性を向上させることが必要で、そのためには統一化された材質表示や易解体性表示が有効であるとのリサイクラーからの指摘も多く、既に家電製品の一部ではその取り組みが進められ､一定の効果を上げつつある。しかしながら､例えば､再生資源利用率の定義等が統一されていないために当該製品の努力の比較・考慮が困難であることから、結果として社会的に認知・評価されにくいこと、易解体性表示が統一化されていないためリユース・リサイクル工程において他社製品・輸入製品の取扱に苦慮するといった点も指摘されている。

○電気電子機器をはじめとして製品には、特定の機能や性能の発揮を目的に多様な物質が使用されているが､回収リサイクルシステムが整備された分野においては、金属類・プラスチック類・ガラス類等の素材の回収・再資源化が行われている。他方、使用を忌避すべき物質については化学物質審査規制法等に基づき当該物質の製造・輸入や使用を制限し、適正処理の観点からは廃棄物処理法等に基づき廃棄処理段階での当該物質の環境への排出制限が行われてきた。

○なお、ＥＵにおいては、鉛等の特定物質について、電気・電子機器類等の一部の製品群に対して当該物質の含有禁止を求めるＥＵ指令（RoHS）を策定し、２００６年７月にはＥＵ域内にてこれが施行されるため､当該地域に製品を上市する製品製造･販売事業者は製品含有物質に係る情報（当該物質の含有率など）の管理をより厳格に行うことが必要となっている。しかしながら、RoHSに関しては、当該物質を使用する製品の一部のみを対象とし、また、適用除外の選定基準が不明瞭であることや、当該物質に係る製品のライフサイクル全体における環境影響評価や、環境影響評価の一部である当該物質の科学的リスク評価が明確でないことが指摘されている。また、含有禁止となる当該物質の代替物質の安全性評価や、代替物質を使

用することによる安全に係る機能の劣化、代替物質の資源枯渇性の影響評価と言った検証も明確でないことが指摘されている。

○国際市場製品を開発・販売している製造事業者の一部においては、自社製品の環境配慮を促進し、併せて各国における製品に対する環境ルールに適合する観点から、材料及び部品の調達時に含有物質情報等の情報を求めるいわゆる「グリーン調達」を行う動きが広がっており、製品のサプライチェーン全体にわたり伝達すべき環境情報の共通化といった対応がこれまで以上に求められている状況にある。

⑵必要な視点及び対応の在り方

【３Ｒ配慮設計・製造の推進】

○天然資源の消費を抑制し、廃棄物発生量を低減する観点からは、製品の長寿命化（製品そのものの再使用も含む）に加え、再利用・再資源化された部品や素材の利用を更に進展させる必要があるが、これまでは製品に関し、どの程度再生資源を使っているかという点に関し、これを比較する指標が統一的に整備されていなかったのが実状である。

○一方、家電リサイクル等の進展により、製品由来の素材等が回収・再資源化されてきたことに伴い、製品のライフサイクルチェーンの中でプラスチック等の再生資源が改めて利用されるといった新たな局面も現実のものとなっている。従って、当該製品における環境配慮性を再生資源の活用という観点から適正に評価するために、製品の新たな評価軸として、再生プラスチック類や再生金属類等の再生資源利用率を定義し、この表示を求めることが必要である。特に、再生プラスチック類の再生資源利用率については、家電リサイクル等における再生資源の新たな利用の取組の進展に留意すべきである。

○例えば、廃プラスチックに関し、プラスチック素材毎の分別が行われたものの方が混合された状態のものよりも、再利用される際に素材としての有効価値が高いのは言うまでも無い。しかしながら、製品全体の破砕と機械的な分別に拠る方法では、素材としての有効価値を高めるに困難な状況にも直面している。従って、製品が使用済となった後の段階で資源の有効利用を促進するためには、リユース・リサイクル工程において、当該製品の材質情報や解体分離性情報を活用できるようにすることが必要である。そのため、特に再生プラスチックの材質表示、ネジ位置や解体位置等の表示の統一化を図るべきである。

○なお、特にプラスチックの再生資源利用率の向上のためには、再生プラスチック材料やそれを使用した部品の品質基準等について、プラスチック材料メーカー、

リサイクラー、機器製造メーカー間の密接な連携による検討（共働）が進められ、品質に裏付けられた再生資源の利用拡大を図ることが必要である。

【製品に含有される物質への対応】

○ＥＵにおいて製品の含有が制限されることとなる鉛等の物質に関し、上述の状況等から我が国においては同様の使用制限措置をそのまま講ずる必然性は低い。しかしながら、これらの物質が持つ資源としての有用性や適正処理の必要性からは、使用済後のリユース・リサイクル段階において適切にこれらを分別管理することにより、環境への排出抑制、リユース・リサイクル工程の効率化やリサイクルされた再生資源の品質向上に繋がる可能性は高い。

○このように資源有効利用の質を高める観点からは、使用済家電製品を１０００万台以上回収・リサイクルしているという世界に先駆けた社会システムを有する我が国においては、製品に含有され、希少性・有用性・有害性を持つ特定の物質の情報をサプライチェーンの中で管理し、当該物質情報を開示・モニタリングする仕組みを目指すべきである。

○この結果、回収・リサイクル段階での情報の有効活用が進展し、より質の高いリユース・リサイクルによって、廃棄物の減量化による環境負荷の低減、有用資源の積極的活用による資源有効利用の促進及びリサイクル事業の効率性向上に資する可能性がある。また、このような方法によれば、３Ｒの分野において環境配慮性を考慮した製品の設計・製造を進める事業者の努力の差異を適正に評価しうるとともに、国際的な整合性をとった形で制度を構築することが可能となると思われる。

○製品を製造又は輸入販売する段階で、製品に含有されるどのような物質の情報開示を進めていくかについては、素材・部品・製品製造事業者やリユース・リサイクル事業者といったサプライチェーン上の自主的な取り組みの実態・対応可能性や国際整合性の観点も十分に踏まえつつ検討する必要があるものの、これまで整理した目的等に鑑みれば以下のようなメルクマールが考えられる。

- ■ 他の物質に混入することにより再生資源の品質低下やリサイクル工程を阻害する恐れのある物質
- ■ 廃棄後の処理工程上の取扱を誤ると環境への影響を生ずる可能性のある物質
- ■ 希少性があり、重点的な回収・リサイクルを手当てしておくべき物質

○これらの物質の情報開示方法については、情報開示の相手方に応じて必要とされる情報の内容やより効果的な開示方法を考慮し、知的財産保護にも配慮しつつ、

国際的な規格等の検討状況も踏まえ詳細を検討していく必要がある。例えば、消費者にとっての識別性や、含有と不含有の双方の場合が考えられる部品に関する含有情報のリサイクラーへの適切な提供といった観点を踏まえ、以下のような方法が考えられる。なお、これらの含有情報に基づくリサイクル工場における取組が設計・製造段階へ的確にフィードバックされることによって、管理の改善に資することも期待される。

- 製品本体や包装箱における対象物質の含有マーク表示
- 製品カタログや取扱説明書、当該製品のウェブサイトにおける対象物質の含有マーク、含有箇所、含有量等の表示

(3) 当面の措置について

○グリーン・プロダクト・チェーンの実現に向けた資源有効利用促進法に基づく環境配慮設計措置の具体的事項のうち、３Ｒ配慮設計・製造の推進に向けた環境配慮設計措置のうち製品含有物質への対応以外の措置については、現在、国内において規格化に向けた取組が進められていることを踏まえ、今後の国際標準化に向けた内外の動向等を勘案して、引き続き検討していくのが適当であり、まずは製品に含有される物質への対応から着手するべきである。

○その際、製品に含有される物質の情報を管理する目的及び世界的な環境配慮設計・製造への取組の進展を踏まえ、製造事業者に加えて、輸入業者（製品を自ら輸入して販売する事業者）も措置の対象に加え、環境配慮設計措置の実効性を担保すべきである。

○具体的には、素材・部品・製品製造事業者やリユース・リサイクル事業者といったサプライチェーン上の自主的な取組の実態･対応可能性や国際整合性の観点等を勘案し、以下の６物質を管理の対象とし、回収・リサイクルの実績や製造事業者等の対応可能性等も勘案して、当面は資源有効利用促進法の指定再利用促進製品のうち、以下の製品について対応を求めることとするのが適当である。

【対象物質】

- 鉛及びその化合物
- 水銀及びその化合物
- 六価クロム化合物
- カドミウム及びその化合物
- ポリブロモビフェニル
- ポリブロモジフェニルエーテル（デカブロモジフェニルエーテルを除く。）

【対象製品】

- ■　パーソナルコンピュータ
- ■　ユニット形エアコンディショナ
- ■　テレビ受像機
- ■　電気冷蔵庫
- ■　電気洗濯機
- ■　電子レンジ
- ■　衣類乾燥機

○なお、複写機については、使用済み部品のリユースが進んでおり、回収された製品及び部品毎にリユースの可否を判断した上で新たな製品に使用するといった、きめ細かなリユースが行われている。このため、リユース部品を含めて、含有物質情報の開示を行う場合には、リユース部品に含有される物質情報の把握に時間を要するとともに、同じ機種であっても個々の製品毎に情報を開示する必要が生じる等、他の対象製品とは異なる状況にある。したがって、今後、複写機の製造事業者等において、リユース部品に含有される物質情報の把握が速やかに進められ、リユース部品を含めた製品全体での情報開示が可能となった段階で、対象製品に追加することが適当である。

○また、措置の対象とならない電気・電子機器についても、含有物質の情報管理に関して、事業者において自主的な取組が行われることが期待され、こうした取組を促すような物質の情報開示方法が検討されることが望まれる。

○対象物質や対象製品については、今後のサプライチェーン上の自主的な取組の状況や製品における希少物質の使用状況等を踏まえ、必要に応じて見直しが行われるべきである。

２－２．環境配慮情報の活用の方向性

(1) 現状・関係者の取り組み動向

○消費者・需要家の製品選択の評価軸としては、従来の価値基準である価格・機能等に加え、製品の環境配慮性が選択基準の一つとして芽生えつつある。こうした中、消費者団体サイドの例としては「(社) 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会」における「消費者が望む環境ラベル１０原則」の考案といった消費者と企業を繋ぐ運動が、ＮＰＯサイドの例としては「グリーン購入ネットワーク」におけるグリーン購入の際に参考にすべき製品環境情報の提供が、業界団体サイドにおける例としては「(社) 日本電機工業会」における家電製品に関する環境側面や環境性能に関する情報提供や「(財) 家電製品協会」における製品アセスメントの実施例としてＤｆＥの事例の紹介が、各々行われている。また、循環型社会形成推進基本法、グリーン購入法、環境配慮促進法、消費者基本法等の法制度においても、事業者は消費者に対する環境配慮情報の提供を積極的に行う旨の措置が規定されている。

○一方、消費者の約８０％が環境に関心を持っていても環境配慮製品を購入する者は実際には約５％しかいないという調査結果や、消費者は製品の環境負荷情報を十分入手できていないという調査結果もあり、製品の環境配慮性に関する情報が市場でより評価されるためには、情報伝達等の在り方について検討を更に進めることが求められている。

○製品の製造事業者が環境配慮対応を進めるためには、素材や部品の調達段階においても、これらの情報を適切に入手しておくことが求められるが、素材や部品メーカーにおいては情報提供すべき内容が製品の製造事業者毎に異なるといった混乱やそもそも何のためにこれらの情報が必要かといった背景事情が十分に説明されていない事例も見受けられている。

(2) 必要な視点及び対応の在り方

【グリーン・プロダクト・チェーンの中での消費者・需要家の役割】

○我が国がライフサイクル・シンキング型社会に転換し、社会全体として、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷の低減を最小化するような社会システムを実現するためには、市場において製品を購入する消費者・需要家の果たすべき役割は極めて大きい。このため、社会的な受容性を考慮しつつ、製造事業者のみな

らず消費者・需要家に向けた方策を検討していくことが重要である。

○ 消費者・需要家が果たすべき役割としては、前述した「グリーン・プロダクト・チェーン」の中で、①このようなチェーンに位置付けるべき環境配慮製品を選択的に購入すること、②購入した製品の３Ｒ（リデュース・リユース・リサイクル）を心がけること、③使用済となった段階では使用者として適切な排出を行うこと、等が挙げられるが、このような役割を通じてライフサイクル・シンキング型社会に積極的に貢献していくことが求められている。

○ こうした消費者・需要家を育成していくためには、環境配慮製品を選択することが、製造事業者、消費者・需要家にとっても利益となり、環境負荷も低減するような仕組みを構築する必要があり、製造事業者、消費者・需要家双方に環境配慮製品購入や３Ｒ対応のインセンティブが与えられるような仕組みが必要である。

【消費者・需要家に対する環境配慮情報提供の在り方】

○環境配慮情報に係る表示は重要であり、情報の提供方法や当該情報の内容等について詳細な議論を進めることが必要であるが、消費者・需要家による環境配慮製品購入促進と事業者間の環境配慮情報伝達は分けて考える必要がある。特に、消費者向けの情報伝達を検討する際には、情報を開示することとこのような開示情報が市場において活用されることとは別である実態を理解し、製品の製造事業者においては、製品の環境配慮への努力が適切に評価され、かつ、消費者・需要家にとって分かりやすい環境情報提供を行うことに留意すべきである。

○消費者・需要家に対する環境情報に関しては、「グリーン・プロダクト・チェーン」の中で、製品の環境配慮性を分かりやすい形で判断しうるような方法を模索することが必要であるとともに、今後は、段階を踏まえつつも、３Ｒの取り組みに併せ省エネ性等のその他の環境配慮情報についても総合的に考慮した手法を検討していくことが重要である。

○なお、製品選択に係る情報入手経路の多様化の観点からは、環境ラベル以外にもウェブサイトや製品カタログ等での情報提供を更に促進すべきである。その際、既存の情報提供手段の活用や環境配慮性を評価する指標の国際整合性の確保等を通じて、環境情報の提供に係る社会的費用の最小化が図られるべきである。また、マスメディアによる環境情報の提供の機会、第三者による商品テスト情報の提供等を拡大することや、消費者が製品購入の意思決定を行う場である小売・販売といった流通段階における環境配慮製品の積極的な取り扱いや環境配慮情報に関する社員教育の充実等を通じて、消費者・需要家が製品購入時に十分環境配慮性も考慮に入れられるような情報提供を図るべきである。なお、消費者・需要家から

もユーザーサイドからの評価をチェーンの中で上流に位置する製造事業者サイドにフィードバックしていく等、「グリーン・プロダクト・チェーン」における環境コミュニケーションを促進していくべきである。

○製品の環境配慮性が市場において評価される仕組み作りのためには、グリーン購入といった需要を喚起するような方策を、環境省をはじめとする関係省庁やＮＰＯ等とも連携して、一層促進することが必要である。

【サプライチェーン間の情報提供】

○製品のライフサイクルにおいて環境配慮性を追求するためには、製品製造の更に上流である素材・部品製造段階までを含むサプライチェーン全体において、環境情報が可視化されて流通し、その効率性や信頼性についても向上することが求められている。

○一方、これらのサプライチェーンでは企業間取引が主体であり、また、環境への対応度合いは最終的には製品において具現化されることから、法的枠組みによる措置をサプライチェーン全体にわたって講ずることは不要であると思われる。しかしながら、含有情報等を提供すべき対象物質については無用の混乱を避けるべく必要事項の明確化を図ると共に、提供方法等の技術的な含有物質開示手順については、知的財産権保護や国際的な整合性の確保や規格の活用を含め、共通化を促進すべきである。

○また、環境配慮設計の取り組みを社会全体で促進させていくためには、製品の製造事業者や輸入業者のみならず、中堅、中小企業を含めたサプライチェーンに関わる事業者全体に対して、背景情報や取り組むべき事項等の情報提供を行う基盤の整備も必要である。

３．国際整合性の確保

(1)現状・関係者の取り組み動向

○製品の設計・製造段階において環境配慮を求める動きは、我が国のみならず海外においても活発化しており、EU や中国等において関連する制度が制定され、又は検討中となっている。一方、環境配慮対応措置の国際標準化に向けた検討も進められており、国際電気標準会議（IEC）において、電気・電子製品における環境配慮設計の在り方全般、含有物質情報開示方法（マテリアルデクラレーション）、化学物質測定方法の３つの分野の規格制定に向けた議論が開始されるなど、規格の国際標準化についても併せて対応を図ることが重要となっている。

○特に、ＩＥＣで環境配慮設計を検討する新たな専門委員会（ＴＣ１１１）の議長に我が国産業界の代表が就任し、さらに同専門委員会の下で環境配慮設計の在り方を検討するＷＧ２のコンビナーを我が国が獲得したところであり、今後、我が国がイニシアティブを取りつつ､国際整合化の議論が進展することが期待される。

(2)必要な視点及び対応の在り方

【ＪＩＳ等の規格の活用と国際的な整合性の確保】

○法的枠組みによる措置事項は、従来、技術的事項も含め省令・告示等によって具体的内容が規定されている事例が多い。一方、環境分野を取り巻く状況変化や技術進歩等に柔軟に対応するためには、義務的な措置事項（例：表示の義務化）は従来どおり省令といった枠組みの中で規定することが不可欠であるものの、表示の方法といった技術的事項に属するものについては、機動的な対応を確保する観点からもＪＩＳ等の規格を極力引用する方針とすべきである。

○このような規格において、ＩＥＣでの検討との連動を図る等、国際的な整合性の確保に努めることは極めて重要である。我が国は、これまでの経験を生かし、ＩＥＣ等での国際的な標準化に向けた対応を産業界や政府が連携・共創して積極的に行うべきである。

○グリーン・プロダクト・チェーンを世界的に普及させ構築していくことについては、我が国が積極的に貢献すべきであり、本ＷＧにおいて検討を進めている製品３Ｒの高度化に向けた取り組みに関する基本的な考え方については、本年４月に東京で開催された「３Ｒイニシアティブ閣僚会合」においても、国際整合化に向けて各国の理解を促進したところである。今後は、特に、製品製造や消費の面で

関係の深いアジア各国とは個別の政策対話等を通じた理解の促進と協調体制の構築を図っていくべきである。

検討経過

○ 第１回製品３Ｒシステム高度化ワーキング・グループ
平成１７年1月２５日（火）１０：００～１２：００
・ 製品３Ｒシステム高度化ワーキング・グループの検討事項について
・ 製品３Ｒシステム高度化に係る課題について

○ 第２回製品３Ｒシステム高度化ワーキング・グループ
平成１７年２月２１日（月）１４：００～１６：００
・ 製品３Ｒシステム高度化に係る課題について

○ 第３回製品３Ｒシステム高度化ワーキング・グループ
平成１７年３月２２日（火）１４：００～１６：００
・ 製品３Ｒシステム高度化に係る課題について

○ 第４回製品３Ｒシステム高度化ワーキング・グループ
平成１７年４月１２日（火）１４：００～１６：００
・ 製品３Ｒシステム高度化に係る課題について（中間取りまとめ）
・ 製品３Ｒシステム高度化に係る措置案の作成過程における外国関係者からの意見聴取について

○ 第５回製品３Ｒシステム高度化ワーキング・グループ
平成１７年５月３１日（火）１４：００～１６：００
・ 製品３Ｒシステム高度化に係る課題について
・ 中間取りまとめ（案）へのパブリックコメントの結果について

○ 第６回製品３Ｒシステム高度化ワーキング・グループ
平成１７年7月7日（木）１４：００～１６：００
・ 製品３Ｒシステム高度化に係る課題について（プレゼンテーション）
・ 環境配慮設計措置の具体的事項について

○ 第７回製品３Ｒシステム高度化ワーキング・グループ
平成１７年8月1日（月）１４：００～１６：００
・グリーン・プロダクト・チェーンの実現に向けて　取りまとめ（案）

産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会製品３Ｒシステム高度化ＷＧ

委員名簿

敬称略（５０音順）

（委員）

	氏名	所属
座長	永田　勝也	早稲田大学理工学部教授
	安立　正明	社団法人日本電機工業会常務理事
	稲葉　敦	独立行政法人産業技術総合研究所 ライフサイクルアセスメント研究センター長
	梅田　靖	大阪大学大学院工学研究科教授
	江藤　千純	財団法人化学物質評価研究機構 安全性評価技術研究所研究企画部長
	大鶴　英嗣	社団法人電子情報技術産業協会環境・安全総合委員会委員長
	角田　禮子	主婦連合会副会長
	児玉　平生	毎日新聞社論説委員
	佐藤　芳明	財団法人家電製品協会環境担当役員会議委員長
	篠原　善之	社団法人日本化学工業協会環境安全委員会委員長
	高見　幸子	国際ＮＧＯナチュラル・ステップ・インターナショナル 日本支部代表
	辰巳　菊子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント 協会理事
	坪田　秀治	日本商工会議所理事・産業政策部長
	中原　秀樹	グリーン購入ネットワーク代表
	西尾　チヅル	筑波大学大学院ビジネス科学研究科教授
	桝井　成夫	読売新聞社論説委員
	松尾　正洋	日本放送協会解説委員
	椋田　哲史	社団法人日本経済団体連合会環境・技術本部本部長
	横山　宏	社団法人産業環境管理協会環境経営情報センター所長

（オブザーバー）

氏名	所属
藤井　康弘	環境省廃棄物・リサイクル対策部リサイクル推進室長